



SPECIALISTS IN
SUSTAINABLE
RECYCLING

RENDETECH

YOUR TRUSTED
PARTNER

SUPERIOR
SKILL SET

OUTSTANDING
SERVICE

SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO DE PRENSA (PDS)

O Sistema de Desidratação de Prensa (PDS, sigla em inglês) da **Rendertech** é um processamento de baixa temperatura adequado para as capacidades de planta de matéria-prima de 5t / hora ou mais. Ele produz produtos finais de boa qualidade, tem baixo consumo de energia e é simples de operar. Quando equipado com um **Evaporador de Calor Residual da Rendertech**, para a recuperação de água suspensa (stickwater), o processo tem praticamente "desperdício zero", resultando em alto rendimento do produto e baixas cargas de águas residuais.



Descrição do processo

PREPARAÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA - A matéria-prima é triturada em um moedor fino para dar um tamanho de partícula de 20 a 25mm. O material triturado é transportado para o Pré-Forno.

PRÉ-FORNO - O Pré-Forno é um permutador de calor indireto contínuo. Ele consiste de um revestimento externo e um rotor central aquecido. A transferência de calor é feita pela rotação do rotor na matéria-prima. A matéria prima é alimentada continuamente para o Pré-Forno, onde é aquecida rapidamente a 90 – 100° C para coagular as proteínas e quebrar as células de gordura. A temperatura é controlada por regulagem automática do fornecimento de pressão do vapor.

PRENSA - Depois do pré-cozimento, a matéria-prima é continuamente descarregada do Pré-Forno e transportada pelo dreno helicoidal para prensa de parafuso duplo. No dreno helicoidal, os líquidos livres são eliminados.

Na prensa, a maior parte do restante de gordura e água é removida do produto, deixando um bolo com um teor de 45 a 55% de umidade.

A prensa e o dreno líquido composto de gordura, água e uma pequena percentagem dos sólidos finos são bombeados para o Tanque Alimentador Decantador e o bolo de prensa é continuamente transportado para a secadora.

SECAGEM - Os sólidos sem gordura da prensa e as partículas finas do decantador são secas na secadora CD da Rendertech. A ração que deixa a secadora está pronta para moagem e peneiramento.

RECUPERAÇÃO DE SEBO - O líquido de prensa é reaquecido no Tanque Alimentador Decantador, antes de ser bombeado para o Decantador para remoção dos sólidos finos. As partículas finas são liberadas no transportador de alimentação da secadora e os líquidos vão para o Tanque Alimentador Separador. O ácido é adicionado e o líquido reaquecido antes do polimento final, em um separador de disco. O lodo do separador é bombeado para o Pré-Forno. O sebo polido é bombeado para o armazenamento.

Equipamento auxiliar

A Rendertech pode fornecer equipamentos auxiliares para atender às necessidades específicas da unidade, incluindo transporte, preparação e armazenamento de matéria-prima, , manejo de ração, armazenamento de sebo, geração de vapor, recuperação de calor, controle de odor e tratamento de águas residuais.

Diagrama CAD

