

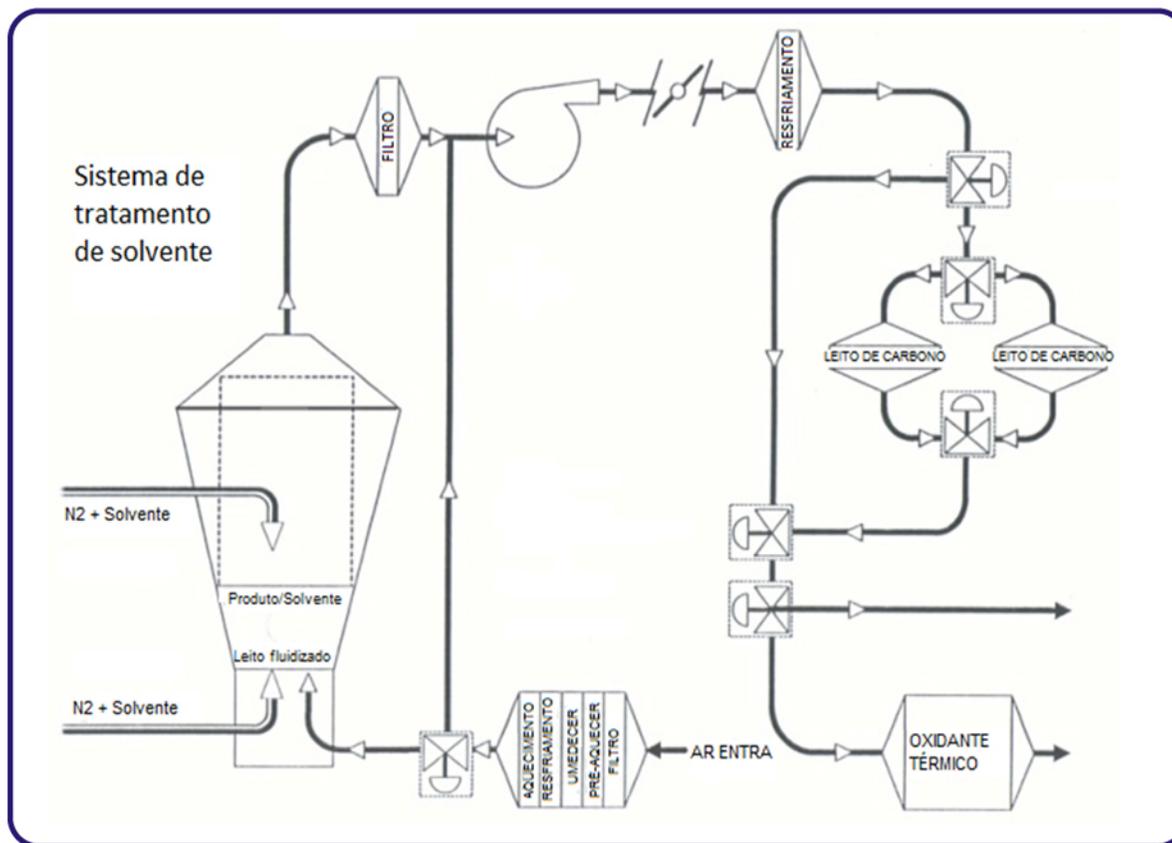
Os sistemas de tratamento de solvente da **FLUID AIR®** foram desenvolvidos para capturar, por meio de um sistema de tratamento apropriado, para sua remoção ou destruição, o solvente carregado da exaustão de gases proveniente de um processo de granulação, revestimento ou secagem de leito fluidizado. A maioria dos sistemas foi desenvolvida para tratar solventes múltiplos a fim de permitir o processamento de diversos produtos. São possíveis taxas de remoção ou destruição de até 99%, dependendo da aplicação e do carregamento inicial.

Um sistema de tratamento de solvente típico como o apresentado na ilustração pode ser operado de duas formas:

- Modo aquoso, em que o gás é puxado através do leito fluidizado em um modo padrão e despeja na atmosfera antes do equipamento de tratamento de solvente.
- Modo solvente, em que o gás despeja através de um ou vários passos de tratamento de solvente para remover o solvente na corrente de ar de exaustão.

A técnica apropriada de tratamento de solvente será determinada pelo(s) solvente(s) sendo usado, concentração(ões) de solvente, serviços disponíveis e especialistas em serviço de tratamento de solvente em sua região. Fornecemos sistemas que utilizam oxidantes catalíticos e térmicos, purificadores, leitos de carbono e condensadores criogênicos.

A **Fluid Air** irá projetar e fornecer o sistema de tratamento de solvente completo, inclusive sistema de leito fluidizado, maquinário de tratamento de solvente, equipamento de monitoramento de solvente e pacote de controle de processo **FACTROL®** para automatizar a operação completa.



O projeto do sistema de recuperação de solvente da **FLUID AIR®** foi baseado no princípio de passar, através de um sistema de resfriamento para remoção e recuperação, todo o solvente carregado da exaustão de gases proveniente de um processo de granulação, revestimento ou secagem de leito fluidizado. São possíveis taxas de recuperação de até 99%, dependendo da aplicação e do carregamento inicial.

O tipo de resfriamento utilizado depende de quão frio o sistema deve operar a fim de alcançar a desejada recuperação.

O sistema de recuperação de solvente funciona da seguinte maneira: O fluxo de gases (ar ou nitrogênio) saindo do sistema de leito fluidizado é passado pelo filtro HEPA para remover quaisquer partículas de sujeira que poderiam sujar as superfícies de trocador de calor.

Então, o ventilador comprime o gás carregado de solvente, que ajuda no processo de remoção devido a uma taxa mais favorável de pressões parciais entre as condições de entrada e saída da serpentina de refrigeração. O gás passa através de diversos conjuntos de serpentinas de refrigeração para remover o solvente.

A temperatura das serpentinas irá variar conforme o(s) solvente(s) a ser(em) removido(s). Caso haja água, é necessário um resfriamento inicial para remoção da mesma. Um respiradouro depois da serpentina de refrigeração alivia o excesso de pressão do sistema. Esse respiradouro pode passar através de um superarrefecedor ou oxidante térmico, dependendo do tipo de solvente envolvido. Depois que a corrente de gases principal é resfriada, ela é reaquecida, filtrada e passa novamente através do sistema de leito fluidizado.

A Fluid Air irá projetar e fornecer o sistema completo de recuperação de solvente, inclusive sistema de leito fluidizado, maquinário de recuperação de solvente, sistema de resfriamento, equipamento de purga de nitrogênio, equipamento de monitoramento de solvente/oxigênio e pacote de controle de processo **FACTROL®** para automação da operação completa.

