

● Câmara de Sedimentação Úmida - CSU



O Know-how acumulado em centenas de aplicações nos disponibiliza um Sistema Tecnológico exclusivo, aplicável em quaisquer processos, com captação do fluxo gasoso contaminado através de captadores/coifas específicas ou por derivações tipo "by pass" em chaminé.

As correntes de gases poluídos são de composição heterogênea, com concentração muitas vezes oscilante em patamares bastante e/ou apresentam elevadas temperaturas. Estas condições quando confrontadas com nossos conceitos tecnológicos de mistura com líquido de seqüestro de poluentes e redução da amplitude de vibração molecular, recomendam o pré-condicionamento da corrente gasosa de forma a remover os particulados grosseiros, resfriar os gases e condensar as frações mais pesadas de névoas e vapores. Para este tratamento primário adotamos o uso de Câmara de Sedimentação Úmida - CSU, que é um Lavador de Gases vertical tipo "Air Washer" ou Câmara de Saturação líquida, com função de pré-tratamento dos gases, operando sob os conceitos de expansão abrupta e ataque líquido em contrafluxo por bateria de aspersores tipo placa defletora à prova de entupimentos. Fisicamente trata-se de construção cilíndrica vertical disposta de banco de aspersores internos, defletoras de indução de fluxo sinuoso, homogenizadores de fluxo e tanque de líquido recirculante incorporado com separadores internos, bomba centrífuga de recalque para os aspersores e periféricos de controle de pH, filtragem paralela de clarificação do líquido solvente de poluentes, normalmente soluções aquosas com insumos químicos de neutralização, craqueamento, oxidação ou solubilização.

Portanto na lógica seqüencial os gases poluentes são aspirados por ação de Exaustores ou de Precipitador Hidrodinâmico, que tem função auto-aspirante ("booster") através de seu exclusivo e patenteado rotor tipo "limit load" com palhetas verticais (serie PH) ou palhetas radiais

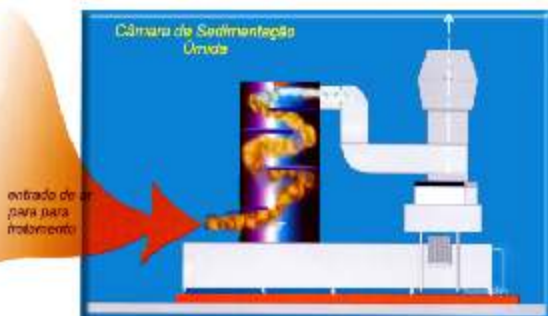
(serie BCV), conduzem o fluxo com admissão de ar ambiente de resfriamento ou não, a depender da aplicação, até o interior da Câmara de Sedimentação Úmida CSU, que é um depurador de gases primário que pode atingir performances satisfatórias em aplicações com concentrações reduzidas de poluentes grosseiros, requerendo apenas um exaustor para atender à uma fonte poluente primária, com investimento bastante reduzido.

Os gases poluentes experimentam uma expansão abrupta com velocidades internas menores que 3 m/s que garantem um maior tempo de residência, e conseqüentemente, um maior efeito antipolvente é alcançado. Assim obtemos o encharcamento e arraste hidráulico do material particulado acima de 8μ , condensação de névoas e vapores de substâncias líquidas, resfriamento e umidificação por contato direto da corrente gasosa. Quando requerido um tratamento de alta performance ou para emissões de tratamento complexo como controle de odores, aplicamos, após a Câmara de Sedimentação Úmida - CSU, um ou mais Precipitadores Hidrodinâmicos instalados em série.

As Câmaras de Sedimentação Úmida - CSU podem ser fabricadas em materiais metálicos como aço carbono galvanizado, aço inoxidável para fluxos com poluentes combustíveis, abrasivos ou com temperatura elevada; enquanto que se fabrica em material polimérico como polipropileno, fibra de vidro com resinas específicas ou Policloreto de vinila (PVC) para correntes com gases corrosivos.

Partículas e Poeiras do Processamento alimentício
farmacêuticos
siderurgia
fundição
cimento
energia
textil

Névoas, Vapores, Gases e Odores do Processamento
embalagens
pintura, tintas
químico
petroquímico
autopartes
papel-celulose
eletrô-eletrônica



Modelos Padronizados de Câmara de Sedimentação Úmida - CSU

MODELO	Vazão (m³/h)	Dimensões (mm)		Bomba Centrífuga (CV)	Tanque Líquido Recirculante	
		Circular	Retangular		Dimensões (mm)	Capacidade (m³)
CSU 05	5000	Ø750 x 2000	2000x700x700	0,75 - 2	1000x1000x1000	1
CSU 10	10.000	Ø1000 x 2000	2000x1000x1000	2 - 3	3000x1000x1000	3
CSU 20	20.000	Ø1500 x 2200	2200x1300x1300	3 - 5	4000x1000x1000	4
CSU 30	30.000	Ø1800 x 2400	2200x1600x1600	5 - 7,5	3000x2000x1000	6
CSU 40	40.000	Ø2000 x 2600	2400x1800x1800	7,5 - 10	4000x2000x1000	8

CSU Circular - Lavador de Gases Industrial operando em contrafluxo vertical
CSU Retangular - Lavador de Gases Industrial operando em fluxo horizontal transversal