

SOLUÇÕES EM DOSAGEM DE QUÍMICOS EM PÓ

Sempre que for necessário realizar a dosagem de químicos em pó ou granulados, oferecemos tudo o que for necessário para a dosagem e tratamento de materiais sólidos no seu processo de produção. Produtos como sulfato de alumínio, permanganato de potássio, carbonato de sódio, polieletrólitos, cal hidratada (leite de cal) e carvão ativado em pó (CAP) são produtos comumente dosados na forma de pó.



EXTINTORES DE CAL

Os extintores de cal hidratada são capazes de produzir uma ampla gama de concentrações de pasta de cal, desde 5% de concentração até uma concentração de alta densidade superiores a 37,5%. Ao utilizar um dosador volumétrico, as concentrações são alcançadas dentro de +/-2,0%. Se for necessário um maior grau de precisão, a SADAM também fornece um sistema de alimentação por perda de peso que alcança concentrações dentro de +/- 0,5%.

Extintores de Cal: Processo de Hidratação da Cal Virgem

- Alta eficiência de extinção, reduzindo até 10% do consumo da cal.
- Disponível em capacidades de 150 lbs/hr até 50.000 lbs/hr
- Construído em Aço Carbono, Aço Inox 304 ou Inox 316.
- Três versões disponíveis:
 - Extintor de cal tipo detenção
 - Extintor de cal tipo Batelada
 - Extintor de cal tipo Pasta
- Painel de controle do Sistema com CLP e IHM para configuração de parâmetros local e remoto.

Alta eficiência na hidratação da cal virgem



Indicado para processos FGD industriais e também correção de pH.

APLICAÇÕES

- Correção de pH em Tratamento de Água
- Plantas de geração de energia
- Dessulfurização de Gases (FGD)
- Drenagem ácida de minas (AMD)
- Indústria química e petroquímica



PREPARAÇÃO DE POLÍMEROS

Os sistemas de preparação de Polímeros são sistemas totalmente automáticos para a preparação de soluções de polímeros secos ou líquidos concentrados. A concentração da solução final é alcançada misturando proporcionalmente o polímero com a água de entrada. A concentração é definida na IHM do painel de controle.

Preparador de polímeros:

- Disponível em capacidades de até 10m³/h da solução preparada
- Concentração de: 0,05 até 1%
- Tanques contruídos em Aço Inox ou PP Homopolímero (PPH)
- Viscosidade máxia: 2500 mPas
- Sensor ultrassônico para controle de vazão proporcional
- Opções de comunicação: Profibus, Modbus, Ethernet TCP/IP
- Painel de controle do Sistema com CLP e IHM para configuração de parâmetros local e remoto.

Flexível, ecologicamente correto e econômico



Indicado para as mais variadas aplicações industriais de processo.

APLICAÇÕES

- Dosagem de Carvão Ativado em Pó (CAP)
- Dosagem de Permanganato de Potássio
- Dosagem de Carbonato de Sódio
- Indústria de Saneamento Básico
- Indústria química e petroquímica
- Indústria de Papel e Celulose





Chemco Systems, L.P.

EXTINTOR TIPO DETENÇÃO



SADAM
Sistemas de Cloração



CAL HIDRATADA A PARTIR DE
CAL VIRGEM COMERCIAL

CHEMCO SYSTEMS, L.P. • 2019

1500 Industrial Drive, Monongahela, PA 15063
www.chemcosystems.net

SADAM COMÉRCIO E MANUTENÇÃO LTDA

+55 11 4781-4070
+55 11 4704-5778

sadam.com.br
contato@sadam.com.br

Rua Sergipe, 70
Embu das Artes/ SP

CNPJ 02.242.814/0001-68
I.E. 298.054142.112

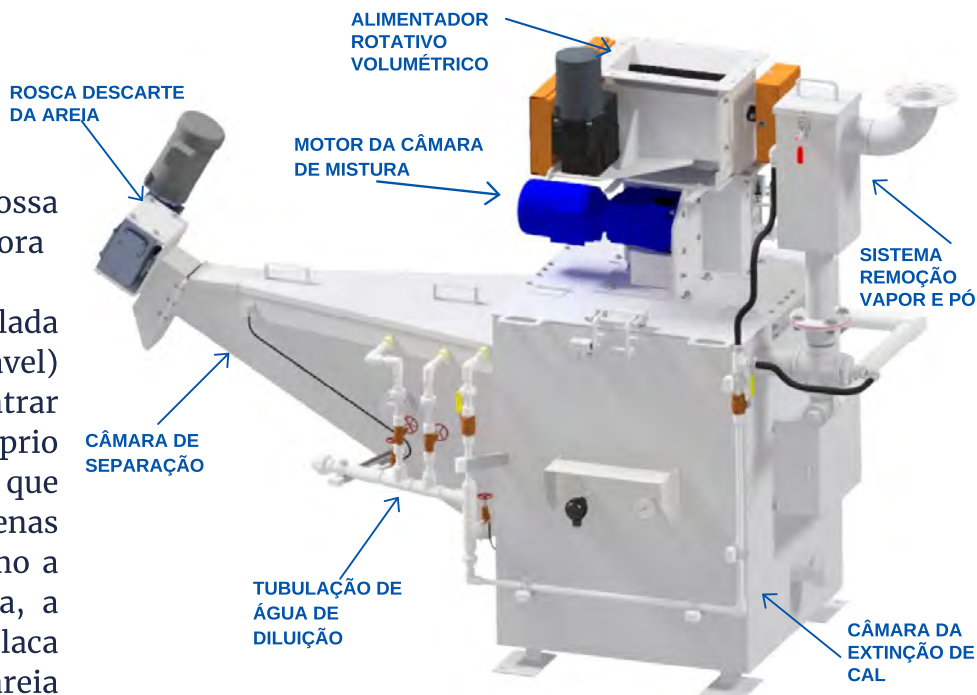


O PROCESSO DE EXTINÇÃO

Cal virgem é normalmente entregue ao extintor de cal em quantidades volumétricas contínuas através do alimentador rotativo volumétrico, embora o extintor possa ser fornecido com uma balança alimentadora de esteira.

A quantidade de água necessária é controlada pelo CLP (Controlador Lógico Programável) do sistema e é pré-aquecida antes de entrar na câmara de reação. Um agitador próprio mistura vigorosamente a cal e a água, o que catalisa a reação para produzir as pequenas partículas de cal hidratada desejada. Como a pasta de cal é continuamente produzida, a mistura irá transbordar através de uma placa de barreira até a câmara de separação de areia integrada, onde a areia inerte sai da suspensão do leite de cal.

A areia densa se acumula no fundo da câmara onde uma rosca inclinada, em operação contínua, captura o material não reativo. A areia inerte é então transportada para cima na rosca e descartada no ponto de descarga. O leite de cal limpo é então transferido por gravidade para um tanque de alimentação ou um tanque de armazenamento onde alimenta o processo por gravidade, ou é bombeada diretamente para o processo ou bombeada em um circuito de recirculação para dosagem precisa.



Capacidade 250 até 50.000 LPH

Modelo Nº	Capacidade (lbs/hr)	Consumo Máximo Água (GPM) @ 10% concentração Final	Agitador (HP)	Potência Removedor de Grãos (HP)	Potência Alimentador rotativo Chemco (HP)	Peso Cheio estimado (lbs)
DSS250	250	5.5	1.5	1/3	1/2	1,200
DSS500	500	11.0	1.5	1/3	1/2	2,300
DSS1000	1,000	22.0	1.5	1/3	1/2	3,200
DSS1500	1,500	33.0	1.5	1/3	1/2	4,700
DSS2000	2,000	44.0	3.0	1/3	1/2	5,500
DSS3000	3,000	56.0	3.0	1/3	1/2	7,100
DSS4000	4,000	88.0	5.0	1/3	1/2	9,100
DSS5000	5,000	110.0	5.0	1/3	1/2	10,900
DSS6000	6,000	132.0	5.0	1/3	1/2	12,100
DSS8000	8,000	176.0	7.5	1/2	1/2	14,200
DSS12000	12,000	220.0	10	-	1 1/2	23,000
DSS16000	16,000	290.0	12.5	-	1 1/2	32,000
DSS24000	24,000	430.0	20	-	2.0	54,500
DSS30000	30,000	540.0	20	-	2.0	77,000
DSS50000	50,000	900.0	20	-	4.0	112,700



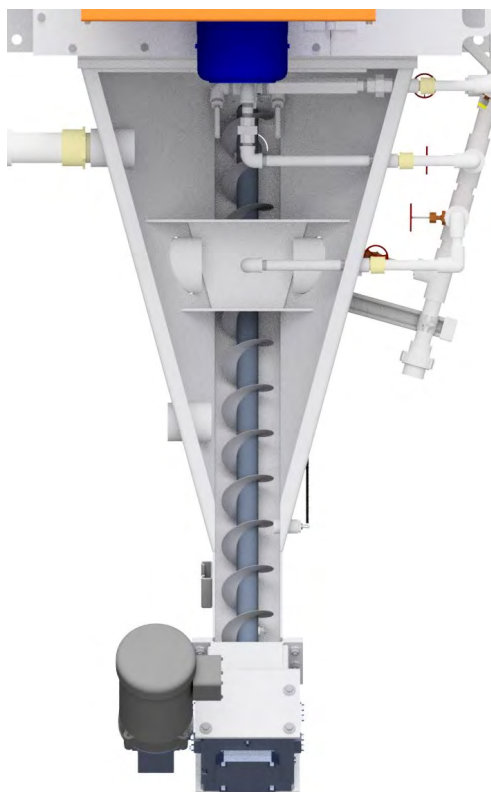
CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DO EXTINTOR

Água para Extinção - A vazão de água para extinção no start-up (quando a temperatura da massa está baixa) é de 3,3 partes de água para 1 parte de cal. Assim que a temperatura de extinção atinge um *set-point*, a alimentação da água passa a ser controlada pela temperatura, o que garante uma temperatura de hidratação constante e um tamanho de partícula de cal hidratada consistente.

Torque ou Consistência da Água - A viscosidade da pasta no extintor varia com base na temperatura de extinção e na qualidade da cal. Para manter uma massa espessa, mas fluida, a água é adicionada quando a viscosidade da massa começa a impedir a mistura e o escoamento do extintor. Isso é feito automaticamente monitorando o consumo de energia do agitador e misturador. A válvula de água controlada por torque também é utilizada para adicionar água de resfriamento de emergência, caso a temperatura suba acima de um *set-point* definido.

Água de diluição - Água de diluição é adicionada ao extintor para remoção de vapor, sprays de corte de massa e também para a separação de areia.

SEPARADOR DE GRÃOS PADRÃO



Este separador de grãos padrão é usado nos extintores modelos DSS250 até DSS8000.

AQUECEDORES DE ÁGUA AUXILIAR

A parte inferior do extintor incorpora aquecedores elétricos auxiliares. Sempre que a temperatura de extinção está abaixo do *set-point* ajustado, esses aquecedores aquecem automaticamente a água de extinção que entra, acelerando a partida a frio.

ALIMENTADORES ROTATIVOS

Os alimentadores rotativos Chemco são alimentadores de deslocamento positivo especialmente projetados para serem usados com os extintores Chemco para evitar a inundação de cal virgem entrando na câmara de extinção. As pontas flexíveis do rotor evitam o travamento devido às impurezas da cal virgem. O alimentador pode entregar os químicos em taxas ajustadas pelo operador com precisão de $\pm 2\%$ da capacidade geral.

PORTA DE ACESSO TRAVAS DE SEGURANÇA

As travas da porta de acesso com auto travamento acionarão um alarme e desligarão o alimentador e o misturador se alguma porta de acesso for aberta durante a operação.

CONSTRUÇÃO EM PAREDES DUPLAS

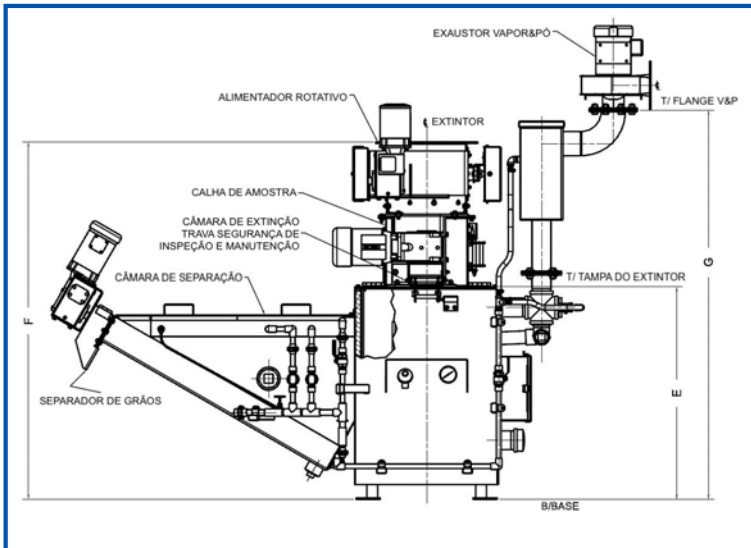
Para conservar o calor da reação, os extintores Chemco têm paredes duplas com isolamento acoplado entre as

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

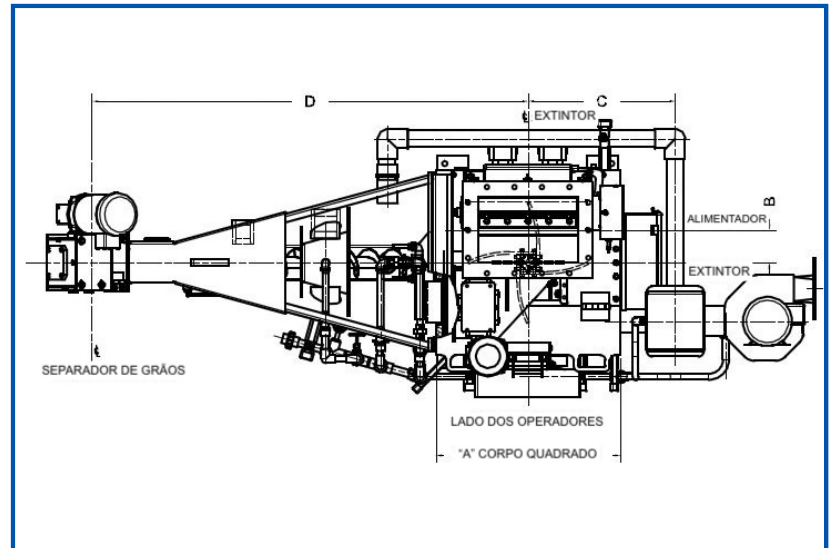
- Tempo retenção mín. 10m.
- Painel controle totalmente automático com CLP.
- Rotômetros da água de abastecimento com válvulas modulantes e/ou válvulas solenoides, válvulas de desligamento.
- Pressão água mínima 40 PSI



DIMENSÕES E CAPACIDADES DO EXTINTOR



VISTA LATERAL EXTINTOR
DSS250-DSS8000



VISTA PLANTA EXTINTOR
DSS250-DSS8000

EXTINTOR MODELO Nº	DIMENSÕES DO EXTINTOR (mm)					
	A	B	C	D	E	F
DSS250	679	114	476	1626	101	1689
DSS500	679	114	476	1626	101	1689
DSS1000	832	101	559	1702	1156	1835
DSS1500	984	101	635	1778	1194	1854
DSS2000	1035	260	686	2311	1416	2292
DSS3000	1035	260	737	2362	1524	2394
DSS4000	1289	260	838	2743	1511	2394
DSS5000	1289	260	1029	2743	1880	2756
DSS6000	1441	260	1143	2896	1753	2445
DSS8000	1593	305	1143	-	1867	2845

EXTINTOR MODELO Nº	DIMENSÕES DO EXTINTOR (mm)		
	Largura	Comp	Altura Geral
DSS12000	2108	2108	3327
DSS16000	1955	2819	3454
DSS24000	1955	3861	3480
DSS30000	2210	4394	3683
DSS50000	2438	4877	4115

NOTA: As informações nas tabelas acima estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Consulte a SADAM sobre aplicações específicas.

PAINEL DE CONTROLE DO EXTINTOR

O painel de controle do extintor fornece todos os controles e programação CLP necessários para a operação adequada do sistema de extinção com cal e requer uma alimentação elétrica de 480V, trifásica, 60Hz. O painel é equipado com uma tela de operação com interface gráfica que fornece todos os seletores e painéis necessários à operação. A tela de operação incorpora várias interfaces gráficas onde o operador pode selecionar os set-points, observar os parâmetros operacionais e determinar as condições de alarme, etc.



Chemco Systems, L.P.

SISTEMAS DE CARVÃO
ATIVADO EM PÓ



SADAM
Sistemas de Cloração



PROJETO SOB MEDIDA

A CHEMCO projeta e fabrica cada sistema sob medida para atender a capacidade do processo, a concentração desejada e os requisitos de espaço disponíveis.

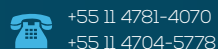
SEGMENTOS ATENDIDOS

Tratamento Água e Esgoto Urbano
Tratamento Água e Esgoto Industrial

CHEMCO SYSTEMS, L.P. • 2019

1500 Industrial Drive, Monongahela, PA 15063
www.chemcosystems.net

SADAM COMÉRCIO E MANUTENÇÃO LTDA



+55 11 4781-4070
+55 11 4704-5778



sadam.com.br
contato@sadam.com.br



Rua Sergipe, 70
Embu das Artes/ SP



CNPJ 02.242.814/0001-68
I.E. 298.054142.112



Os sistemas de Carvão Ativado em Pó (CAP) da Chemco são usados principalmente em estações de tratamento de água (ETA) em tempo integral ou conforme necessidade para controle de sabor e odor, ou remoção de produtos químicos orgânicos. O carvão pode ser utilizado como um pó usando um soprador ou como uma pasta. Os sistemas que utilizam soprador são normalmente para dosagens menores, o que a torna uma aplicação ideal para o sistema Bulk Bag Un-Loader da Chemco, enquanto os sistemas de lama são normalmente utilizados quando o PAC é frequentemente utilizado no processo e as dosagens necessárias são elevadas.

Os sistemas CAP também podem ser utilizados em aplicações industriais para remoção de metais pesados dos gases de combustão. Isso é normalmente feito utilizando sistemas de dosagem através de perda de peso (loss-in-weight) e equipamentos de transporte pneumático.



Os sistemas de Carvão ativado em pó tipo pasta, podem concebidos em dois tipos diferentes de transporte e umidificação. O primeiro tipo é o uso de tanque de mistura de lama com bombas dosadoras. A opção alternativa é alimentar o Carvão seco em um cone de umedecimento que descarrega para a conexão de sucção em um injetor de lama. Este injetor, usando água motriz de alta pressão, puxa a lama de carvão através da sucção do injetor e a transporta até o ponto de aplicação. A seleção do equipamento depende das capacidades especificadas pelo projeto e dos requisitos de concentração. Nossa equipe de engenharia trabalhará junto com o cliente para entender suas necessidades específicas de projeto para garantir que atendamos às suas expectativas de funcionalidade e operabilidade.

Componentes do Sistema de Carvão Ativado

- Silo de Armazenamento (De acordo com especificações do cliente)
- Tubulação de enchimento pneumático
- Sensores de monitoramento de nível a seco
- Coletor de pó montado no teto
- Sistema de Fluidização de Ar (Compressor de Ar, Secador, Instrumentação e controles)
- Alimentador volumétrico de deslocamento positivo
- Alimentador e controlador tipo perda de peso
- Sistema de transferência pneumática do Carvão
- Tanque de armazenamento da pasta.
- Bombas de Alimentação ou Injetores conforme especificado
- Todas as tubulações, válvulas e instrumentação
- Painel de controle completo do sistema com CLP

