

Dosadores e diluidores

Entenda as diferenças, utilidades e importância para o meio ambiente destes equipamentos

Apesar de muitas pessoas confundirem as palavras dosadores e diluidores, os significados são bem distintos. Dosadores são sistemas de dosagem que adicionam produtos em tanques, cubas, tubulações, etc. São utilizados principalmente em máquinas de lavar roupas e louças. Seu acionamento é motorizado e a instalação exige conhecimentos em elétrica e hidráulica, devendo ser feita por pessoas qualificadas e equipadas com ferramentas apropriadas.

Já os diluidores são sistemas de diluição pelo princípio 'Venturi', ou seja, funcionam com o vácuo gerado pelo estrangulamento da passagem de água dentro do corpo do diluidor. São equipamentos exclusivamente hidráulicos, sem motores, que quase sempre são acionados manualmente, seja por alavanca ou botão, ou algo similar. Entretanto, podem existir modelos acionados também eletricamente por contato que age sobre uma válvula para liberar o fluxo da água.

A instalação de diluidores não requer muita técnica e pode ser feita por pessoas relativamente leigas, pois basta fixar na parede e ligar num ponto de água. Eles são usados principalmente para a diluição de produtos concentrados de higiene geral, desinfetantes, desengraxantes, detergentes, etc.

Apesar das funções serem diferentes, ambos os produtos possuem inúmeras qualidades. A especialista Marcia Geremias, da Tron, afirma: "Os dosadores tornaram-se importantes e reconhecidos aliados na guerra pela redução de

custos. A dosagem precisa evita o desperdício de insumos. A economia de material garante o retorno do investimento em poucos meses".

Em relação aos diluidores, o gerente geral da Hydro Nova Brasil, Edvaldo Almeida, explica: "Vários são os benefícios do uso dos diluidores na área de higienização e limpeza. A diluição automática proporcionada pelos equipamentos evita a variação da concentração do produto químico, tornando o processo de limpeza mais eficaz. Além disso, podemos destacar o aumento da produtividade do operador, o uso eficiente do espaço físico, o aumento da segurança, a maximização da performance do produto químico e redução de mão-de-obra, além de muitos produtos serem ecologicamente eficaz".

Para resumir, os benefícios dos dosadores são: automação em processos de lavagem; controle do consumo; proteção dos materiais a serem lavados; e aumento da eficiência na lavagem por ser possível a dosagem correta dos produtos, eliminando relavagens. Já os diluidores são importantes para a padronização do uso de produtos, garantindo proporções sempre iguais entre água e produto; eliminação de desperdícios ou de falsas economias; controle de gastos e segurança para o operador, que não manipula mais substâncias agressivas.

Apesar de tantas vantagens, esses equipamentos ainda não são muito empregados no Brasil. "Acredito que boa parte [das empresas] ainda não utiliza



dosados têm um pouco de medo e acham que vão gastar mais produtos com os dosadores", diz Marcio da Silva Santos, da Emec Brasil. Axel Von Hulsen, da Provitec Sistemas de Controle e Dosagem, cita a questão cultural: "A nível nacional só uma pequena parte usa diluidores (nos grandes centros). É uma questão cultural, econômica e de falta de regulamentação. Para muitos fornecedores as margens nos produtos são pequenas e dificilmente comportam o investimento em diluidores. Os consumidores/clientes finais raramente aceitam comprar o diluidor e exigem o comodato".

Sustentabilidade

Existem alguns pontos fundamentais, em relação ao meio ambiente, que fazem do diluidor um grande aliado no processo de preservação ambiental. "O uso de diluidores viabiliza a fabricação e comercialização de produtos super concentrados. Desta forma, evita o emprego de grandes embalagens que têm na sua composição, o petróleo, minimi-

zando, conseqüentemente, a emissão de lixo sólido oriundo de embalagens. Ainda neste sentido, o transporte de produtos concentrados, e não pronto uso, minimiza os gastos com deslocamento, uma vez que se transportam menores quantidades de produto químico, reduzindo as emissões de gases que maximizam o efeito estufa. A diluição automática ajuda na prevenção de 'overdoses' de produtos químicos, evitando que estes sejam despejados desnecessariamente nos reservatórios sanitários ou mesmo nos reservatórios de água", esclarece Almeida, da Dover do Brasil.

Axel Von Hulsen, da Provitec Sistemas de Controle e Dosagem, ainda sobre o tema, completa: "O diluidor e o dosador sozinhos não são a salvação dos

problemas ambientais, mas sem dúvida contribuem de forma decisiva, desde que sejam instalados e aferidos corretamente ao longo do tempo. Mas cabe a indústria química comercializar produtos ecologicamente corretos. A precisão da dosagem permite reduzir de forma expressiva o volume dos produtos, porque reduz a quantidade de água usada na formulação. Esta redução de volume significa redução de água na produção, economia de embalagens, de transporte e de espaço de estocagem".

Acidente de trabalho

Outro assunto importante em relação ao tema é acidente de trabalho. No caso dos diluidores, eles contribuem com a redução do risco de inci-

dentos, uma vez que o manuseador não tem contato direto com o produto concentrado. "Evita intoxicações, queimaduras, sobretudo nas mãos e na face. Mas não substitui os EPI apropriados na troca das bombonas de produto e no transporte dos mesmos", acredita Axel, da Provitec.

Além da questão do contato direto com o produto, existem acidentes causados pela aplicação incorreta nos ambientes. "A qualidade dos diluidores contribuem sensivelmente para a segurança dos funcionários, reduz o risco de resíduos de produtos químicos que possam causar escorregamentos, aumentando a eficiência do produto químico. A diluição tem que estar em conformidade com a especificação do fa-



power cleaning

Os melhores produtos para tratamento de pisos e limpeza profissional

Deseja a todos os clientes, parceiros, amigos e colaboradores, um Feliz Natal e um 2010 próspero com muita saúde e paz.

- 🧴 Produtos Ecológicos
- 🧴 Tratamento e Conservação de Pisos
- 🧴 Higiene e Limpeza Geral
- 🧴 Limpeza Pesada
- 🧴 Desinfecção

bricante para que a operação de limpeza seja garantida. Quando a diluição está acima da especificada pelo fabricante, o processo de limpeza deixará resíduos indesejáveis ao processo, além de ocasionar desperdício ao cliente e, por consequência, desperdício de dinheiro. Por outro lado, diluições pobres ocasionam falhas no processo de limpeza e, neste caso, o produto não realizará a função para a qual foi desenvolvido, o fabricante irá vender menos produto e o cliente final irá gastar dinheiro sem conseguir limpar eficientemente suas instalações, podendo, inclusive, ser penalizado por conta das legislações sanitárias”.

Cursos

Geralmente, os próprios fabricantes realizam treinamentos para explicar o funcionamento correto dos equipamentos: “Existem diversos treinamentos ministrados pelo corpo técnico e comerci-

al de nossa empresa. Tais programas visam fornecer aos clientes uma visão clara de pontos que irão maximizar os resultados a serem obtidos no processo de higienização e limpeza. Em função dos nossos equipamentos apresentarem um alto índice de disponibilidade, o foco

é sempre em manutenção preventiva e preditiva”, conclui Almeida.

Se você quiser entender mais deste assunto, também pode entrar em contato com a Uniabralimp que disponibiliza uma grade de cursos relacionada ao tema.

Ganhos Indiretos

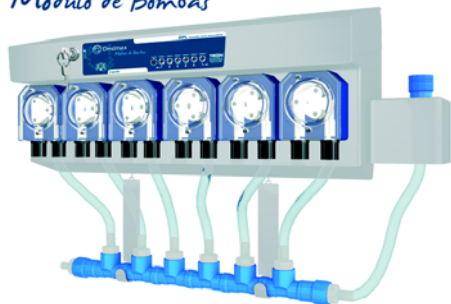
No congresso Higicon 2008, o diretor da Oleak Ind. e Com., Ely Fonseca Filho, proferiu uma palestra denominada “Embalagens Inteligentes, Consumo Consciente”. Na ocasião, Ely apresentou um quadro comparativo de estimativa de ganhos indiretos no uso de produto químico concentrado com sistema automático de diluição. Veja:

Estimativa de Ganhos

EDIFÍCIO COM CONSUMO MENSAL DE 100 LITROS DE PRODUTO PRONTO-USO	CONSUMO / ANO	
	1200 LITROS PRONTO-USO	12 LITROS CONCENTRADO
Plástico (matéria prima)	82 kg	0,73 kg
Papelão (matéria prima)	60 kg	0,6 kg
Energia (na produção da embalagem)	45 kWa	0,4 kWa
Energia (na produção do produto)	144 kWa	1,4 kWa
Lixo gerado na produção da embalagem	101 kg	0,9 kg
Lixo gerado na produção do produto	405 kg	3,6 kg

Serviços: empresas associadas ABRALIMP

Módulo de Bombas



www.hydronovabrasil.com

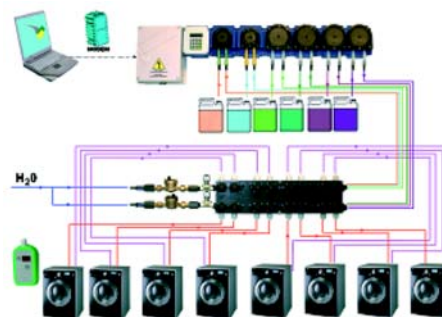
Módulo de Controle Módulo de Automação



www.tron-ce.com.br



www.provitec.com.br



www.emecbrasil.com.br