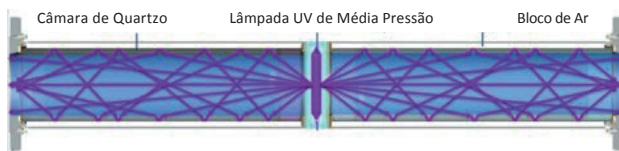


Solução Limpa Projetada Para Eficiência

A PharmaGuard é uma solução limpa e verde que foi projetada para máxima eficiência e economia, usando luz ultravioleta policromática de média pressão e mecânica hidro-ótica que otimiza a energia ultravioleta em todo o seu potencial, reduzindo a pegada de carbono. Ele fornece à Indústria Farmacêutica duas soluções sustentáveis em um único sistema: declaração eficiente e barreira de desinfecção poderosa e livre de produtos químicos.

Energia UV Otimizada Para Potencial Total

- A mecânica da fibra-ótica captura fótons de luz ultravioleta na água.
- Longas trajetórias e distribuição uniforme da dose de UV.
- Uso mais eficiente de fótons de energia UV.



Inativa Mais Patógenos - Permanentemente

- Luz UV policromática de média pressão.
- Cobre todo o espectro germicida.
- Inativa até mesmo os patógenos mais virulentos.
- Desativa as proteínas e enzimas necessárias para o reparo do DNA.
- Validação de terceiros para os protocolos da EPA (Agência de Proteção Ambiental Americana) para redução de 4 log de bactérias e 5 log redução de vírus.

Medições, Tracks e Relatórios

- Monitoramento e controle em tempo real do desempenho do sistema e dos parâmetros críticos.
- Entrega garantida da dose de UV necessária.
- Sistema de registro de dados.
- Controle de qualidade que obtém dados monitorados de missão crítica.
- Dados disponíveis ao toque de um botão.

Manutenção Fácil

- Sistema em linha simples de instalar.
- Pequena área de implantação.
- Eletricidade de conexão rápida com conexões "plug & play".
- Lâmpadas curtas fáceis de substituir (4 minutos).
- Tubo de quartzo espesso que separa a lâmpada da água.
- Não há risco de rompimento do bulbo da lâmpada e mercúrio na água.



1. **Potência de luz UV de média pressão de amplo espectro**
2. **O software integrado ajusta automaticamente a potência UV para manter continuamente a dose UV necessária.**
 - a. Sensor que monitora a intensidade da lâmpada UV.
 - b. Sensor que monitora a transmitância de água UV (UVT).
3. **Câmara de tratamento de quartzo de alta qualidade cercada por um bloco de ar** que captura os raios ultravioleta germicidas e os reflete de volta para a água, para uma distribuição otimizada da dose e eficiência energética ultravioleta.
4. **Tubo de quartzo espesso separa a lâmpada UV da câmara de água** para uma substituição rápida e fácil da lâmpada e evita o risco de rompimento do bulbo e consequente vazamento de mercúrio na água.
5. **Caixa de aço inoxidável** que atende aos padrões industriais cGMP.



O monitor mostra os parâmetros críticos em tempo real, incluindo a dose atual que está sendo utilizada

Funciona Bem com Todas as Temperaturas da Água

- Igualmente eficaz com água fria ou quente.
- Pode ser usado como principal barreira de desinfecção em circuito de água pura fria.
- Reduz a frequência de saneamento térmico no circuito de água pura quente, diminuindo os custos de aquecimento e água.
- Pode ser instalado em qualquer lugar ao longo da linha de processo.

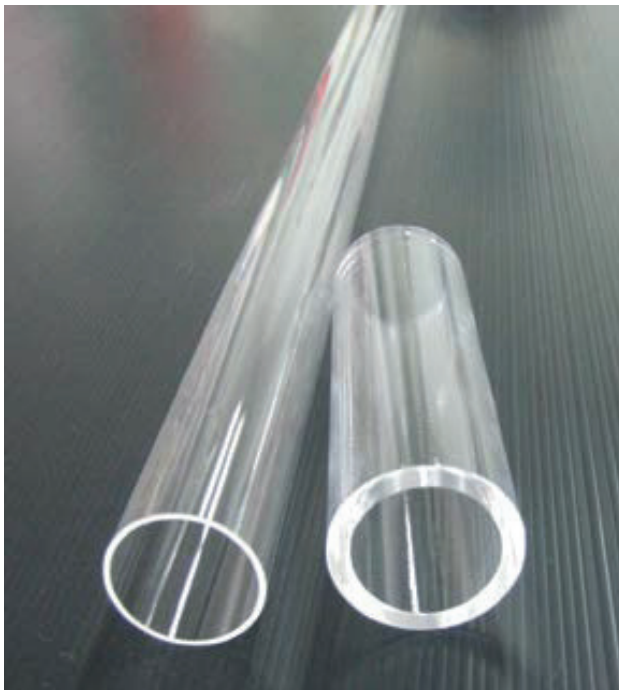
Resultados Garantidos. Solução Inovadora.

Pegada de Carbono Reduzida

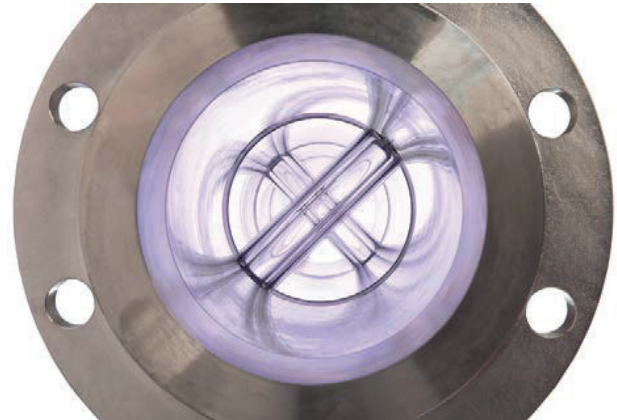
- Atende aos padrões USP-PW (norma indústria farmacêutica americana) de água ultrapura para uso em água purificada no circuito PW.
- Pode reduzir significativamente a pegada de carbono no circuito PW, alternando da desinfecção com água quente para a desinfecção com UV.
- Reduz drasticamente a necessidade de limpeza química frequente ou limpeza térmica, economizando tempo e dinheiro.

Materiais de Primeira Qualidade

- Câmara de tratamento de quartzo ultrapuro de alta qualidade.
- Câmara de tratamento lisa espelhada, quimicamente inerte, sempre estéril.
- Câmara de tratamento adequada para a maioria dos tipos de CIP.
- Vedantes e gaxetas de grau farmacêutico e conectores triclamp sanitários em revestimento externo de aço inoxidável.



Diferença entre os tubos de lâmpada curtos e grossos da Atlantium, que são fáceis de manusear, e as lâmpadas longas e finas de outros sistemas UV.



Superfície de quartzo de alto grau é quimicamente inerte e sempre estéril

Conformidade de Design Robusto com cGMP

- Projetado sem pontos cegos.
- Propriedades hidráulicas sincronizadas com os padrões de distribuição de luz ultravioleta para distribuição uniforme da dose.
- Fluxo de água laminar na câmara de tratamento de quartzo liso.
- Sem peças móveis, defletores ou escovas para criar resistência.

Integrado com o Software de Controle da Planta

- As opções personalizáveis incluem controle remoto, registro de dados e monitoramento.
- Acesso em tempo real para até nove sistemas Atlantium.
- On-off externo sincroniza a unidade com os processos da instalação.