



WEBINAR

**Controle de Qualidade
Microbiológico na Industrial
de Alimentos e Bebidas –**

Avanços da Tecnologia UV



Agenda

- **Qualidade da agua (~ 5min)**
- **Processos de desinfecção atuais (~ 5min)**
- **Benefícios do UV (~ 10min)**
- **Conhecendo um pouco o sistema UV (~ 10min)**
- **Aplicações (~5min)**
- **Como a Hexis pode ajudar (~5min)**
- **Perguntas**

**Soluções de Filtração e
Sistemas de Tratamento
de Água
por membranda**

**Desinfecção de Esgotos
Municipais**

TROJAN **UV**

**Desinfecção de Água
Municipal**

**Soluções em Tratamento
de Lastro de Navios**

TROJAN
marinex™

**Trazendo Água
de Confiança**

*Para mais de
1 Bilhão de Pessoas*

Tratamento Água Indústria

Aquafine™

**Separação de Sólidos
Compacta e Eficiente**

salsnes
Filter™

**Tratamento de Água
Residencial e Comercial**

VIQUA™

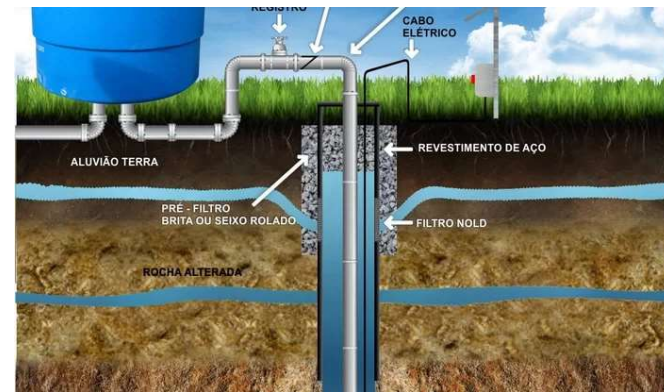
Qual a importância da água na Indústria

Perigos biológicos na água potável é de grande importância para a indústria de alimentos e bebidas, já que influencia diretamente a qualidade do produto. Independentemente da planta



Qual a importância da água na Indústria

O abastecimento de água nas indústrias pode ser via rede publica ou abastecimento interno (A fonte de água pode ser de manancial subterrâneo (poço) ou de superfície (rios))



Processos de desinfecção atuais

Procedimento de desinfecção

Utilizando Cloro



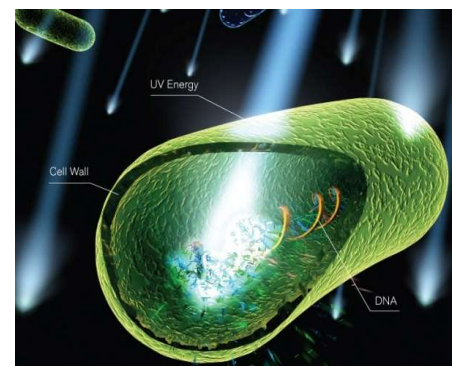
- Altamente oxidante
- Altamente reativo
- Produz radicais livres
- Corrosivo
- Tem odor
- Mudança de sabor

Utilizando Ozônio



- Subproduto Oxigênio
- Oxidação
- Mudança de sabor
- Risco ao usuário

Utilizando UV

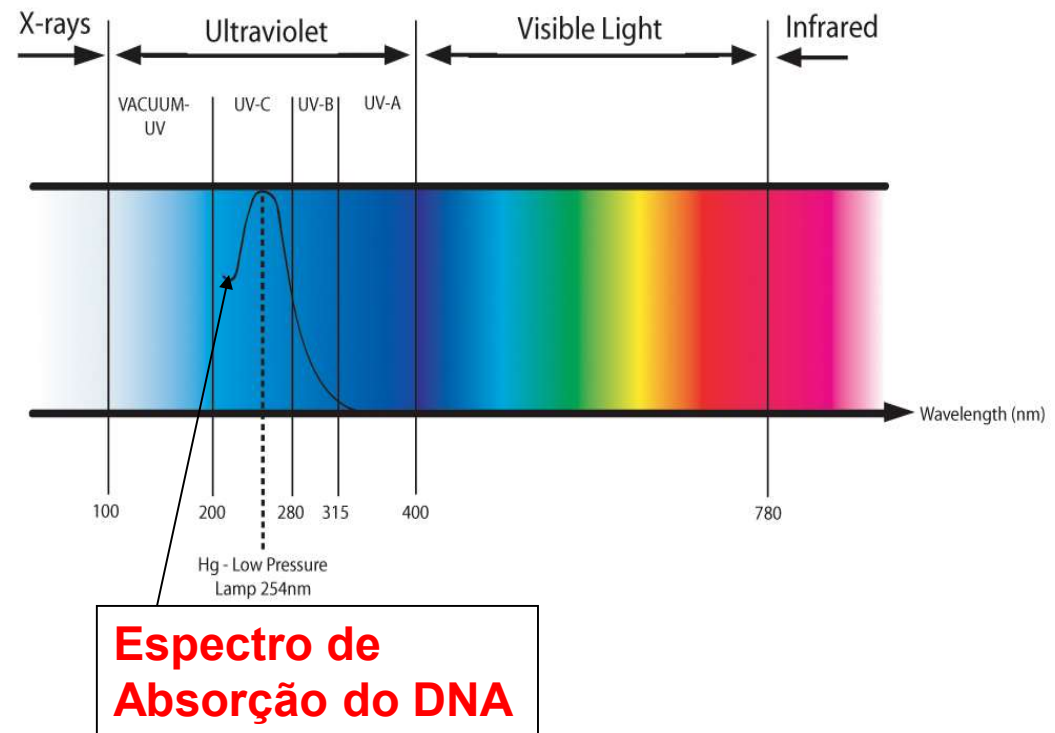
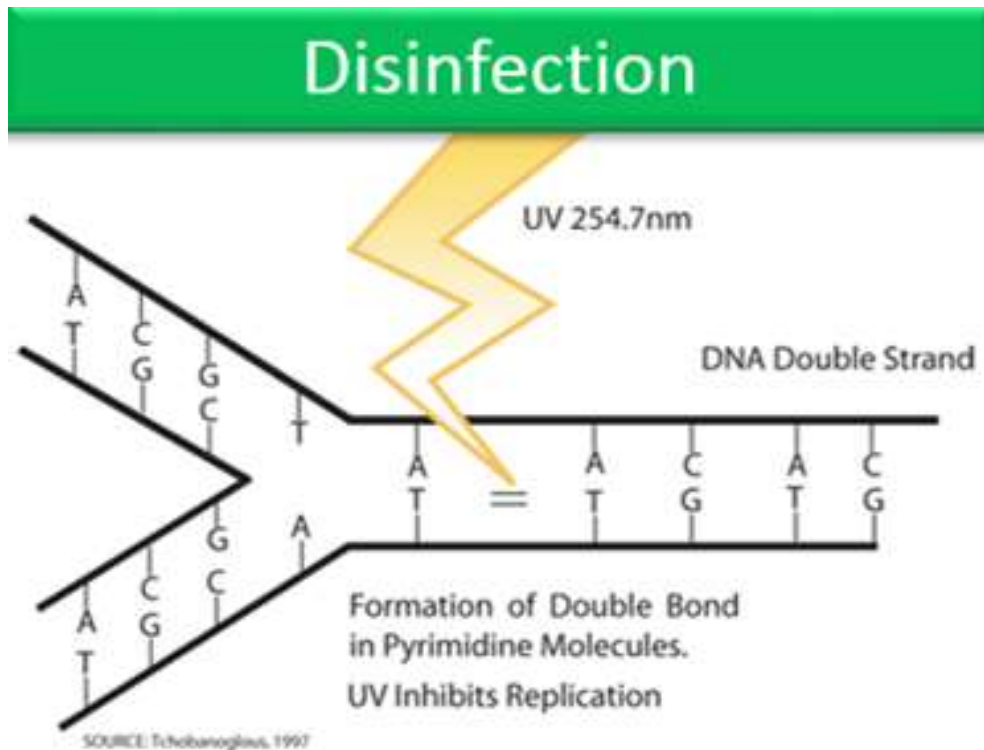


- Tecnologia segura, rápida
- Desinfecção sem adição de químicos
- Não cria sub-produtos
- Inativa virus assim como bactérias patogênicas
- Quebra a nível molecular

Benefícios do UV



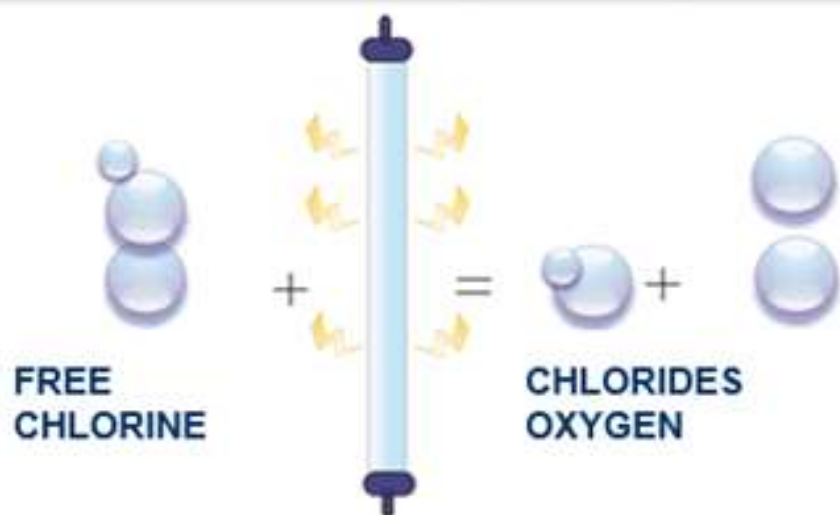
Benefício – Desinfecção



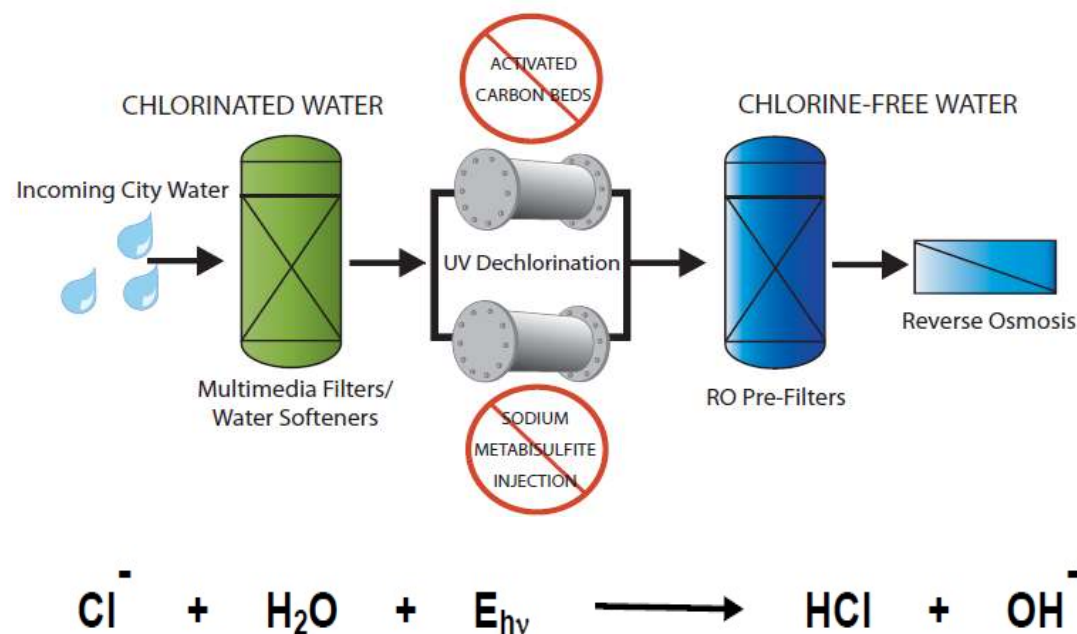
- A Desinfecção UV é alcançada aplicando radiação UV no comprimento de 254nm. A dose de radiação varia de acordo com o tipo de microorganismo que se deseja eliminar.

Benefício – Redução/ Destruição de Cloro

Chlorine Reduction



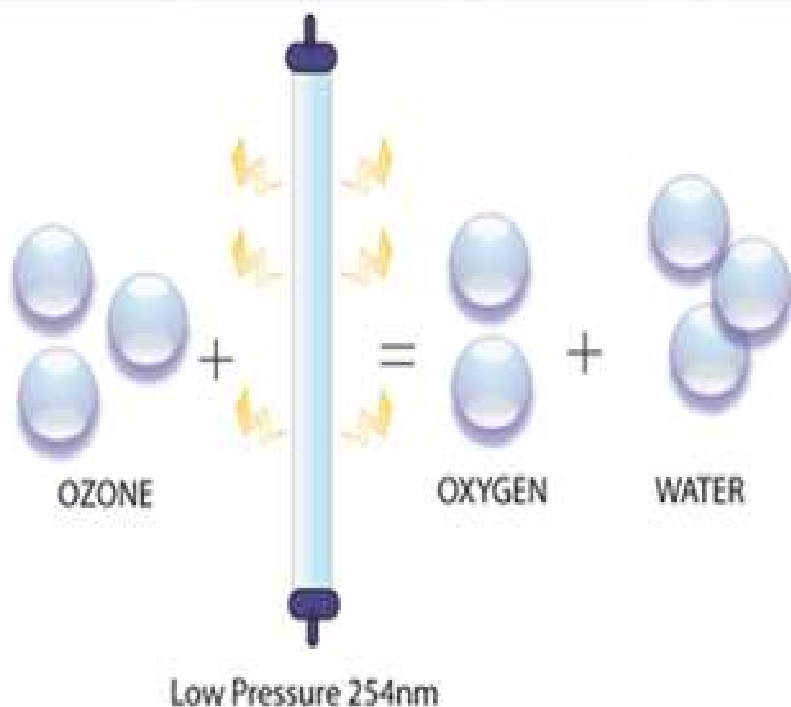
Low Pressure 185nm



- Concentrações de cloro livre de até 2,0 ppm podem ser destruídos com sucesso pela aplicação de luz UV
- A tecnologia reduz subprodutos cancerígenos e é uma forma de desinfecção ecológica
- Custos de manutenção mais baixos em comparação filtro de carvão ou uso de produtos químicos como metabisulfito

Benefício – Redução/ Destruição de Ozônio

Ozone Reduction

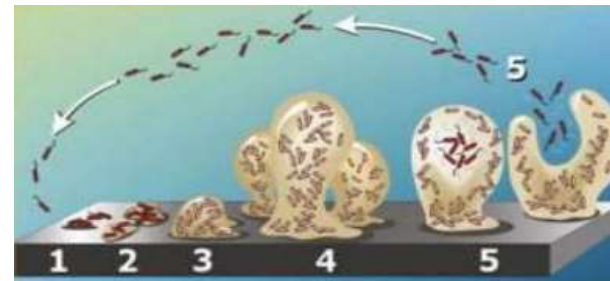
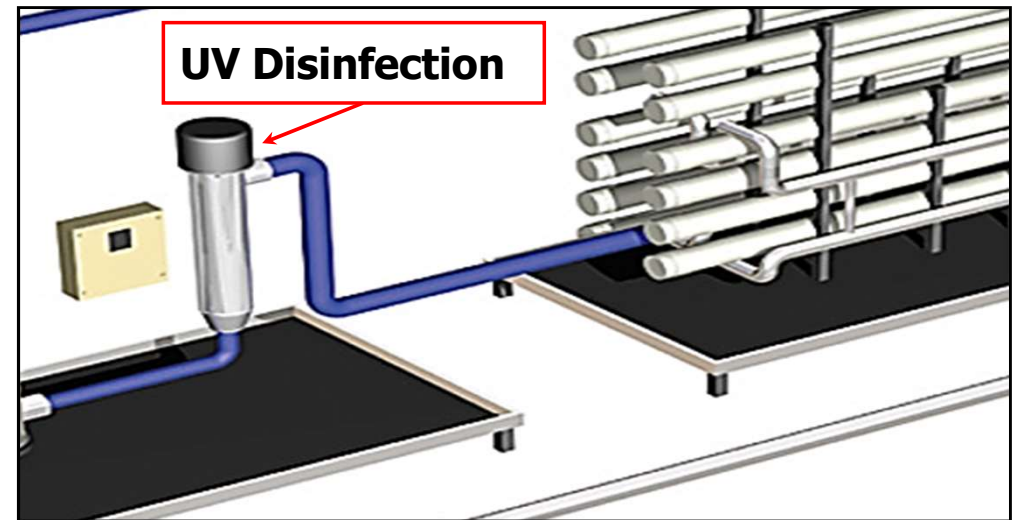


- O ozônio residual (O_3) é removido com eficiência por UV a um comprimento de onda de 254 nm
- O ozônio absorve a energia UV e decompõe-se rapidamente em oxigênio dissolvido (O_2)
- Normalmente, 1,0 ppm de ozônio pode ser reduzido para menos de 0,1 ppm com uma dose de UV de 90 mJ / cm²

Benefício do UV em relação a outros métodos

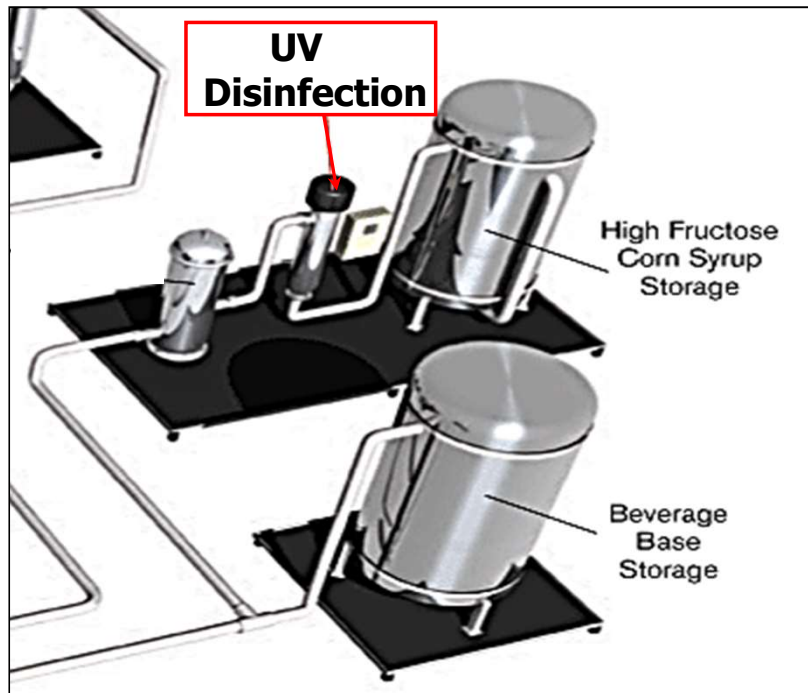


Tanque de armazenamento



Crescimento microbiológico

Benefício do UV em relação a outros métodos



Conhecendo um pouco o sistema UV



Optivenn – Principais Componentes do Sistema

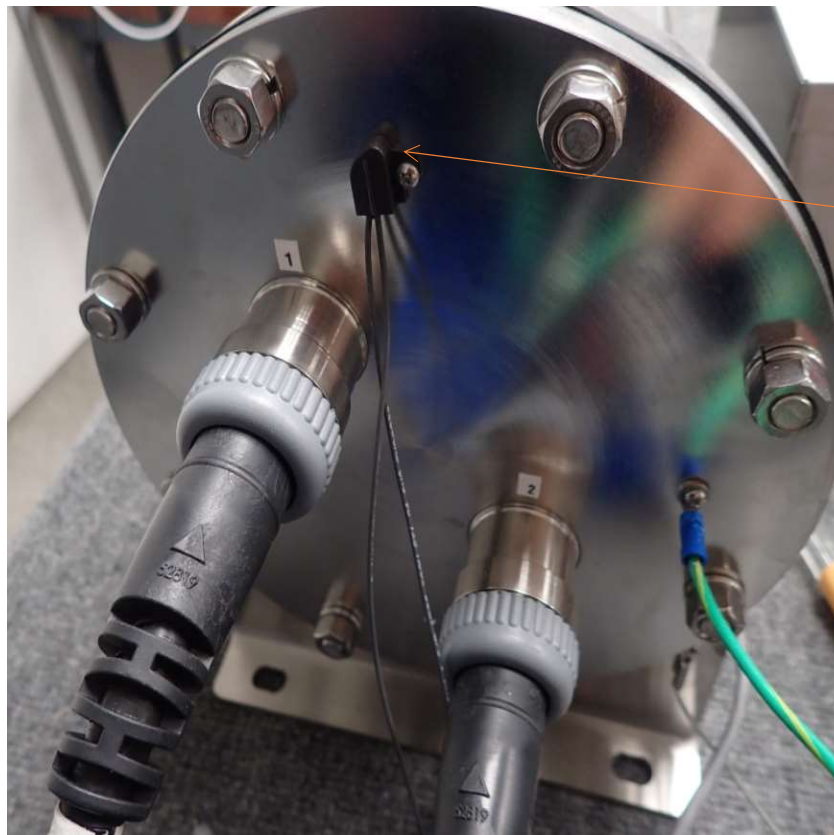


Optiven – Conexões



**Lâmpada de
5 pinos**

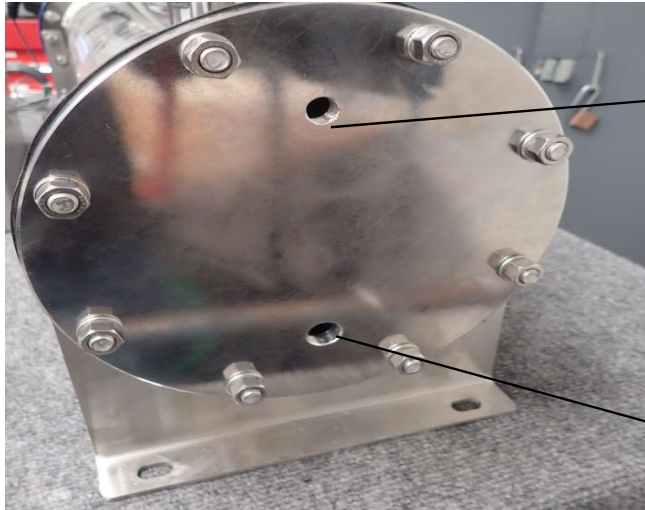
**Porca de Compressão
em Aço Inox**



**Sensor de
Temperatura:**
Desliga as
lâmpadas em
caso de sobre
aquecimento

**Conectores
das
Lâmpadas**

Optiven – Conexões



Conexão de Alívio

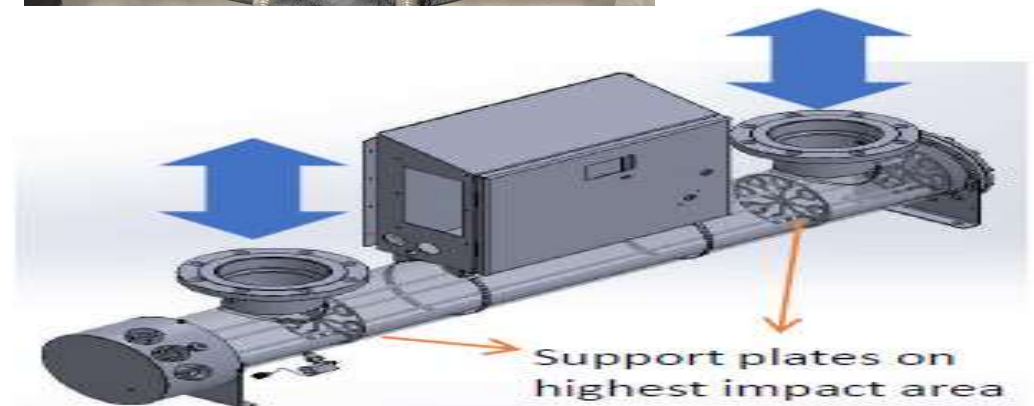
Conexão de Dreno



Sistema de Baffles:
Sistema Antirotação e Anti Vibração para os tubos de quartzo e lâmpadas resultando em maior resistência à variações de pressão



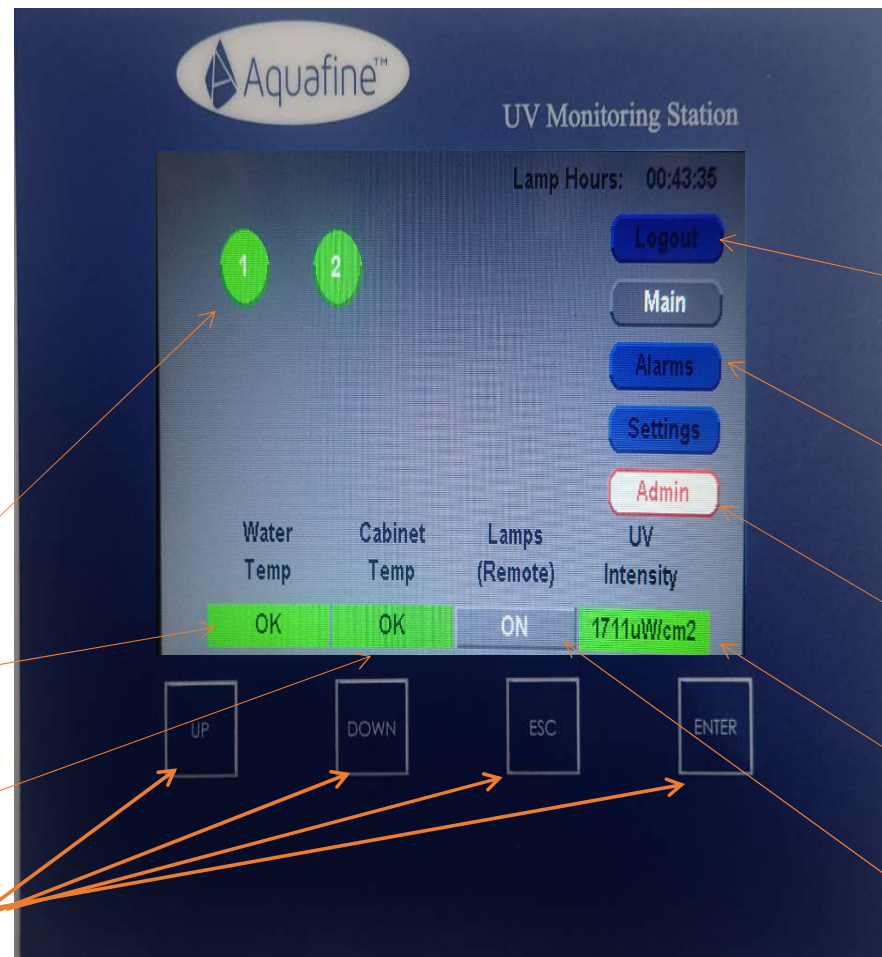
Válvula de Alívio Opcional



Painel e Controlador



Padrão Inox IP50 Opcional IP 66/ Ar



Contador Horas

Lista Alarmes

3 Níveis de Acesso por Senha

Intensidade UV

Mode de Operação

Status das Lâmpadas

Temperatur a Água

Temperatur a Painel

Teclado

Opções

Unidade Padrão

- Status Lâmpadas
- Alarme de Horas das Lâmpadas e Alarme de Troca de Lâmpadas
- Histórico de Alarmes
- Alarme de Temperatura da Água e do Painel
- Partida e Parada Remota

Monitoramento Intensidade UV

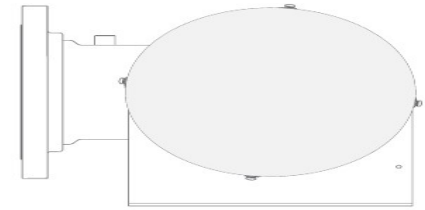
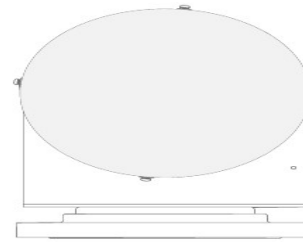
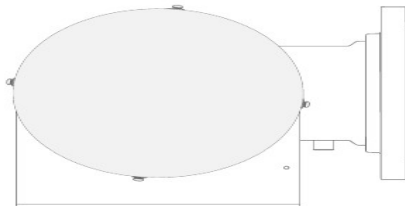
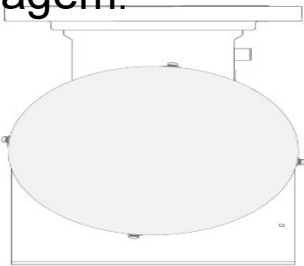
- Sensor Intensidade UV

Flexibilidade para Montagens

- Painel pode ser instalado integrado ao cilindro ou separado. Sistema já inclui suporte para instalação.
- Passagem de Fluxo Bidirecional



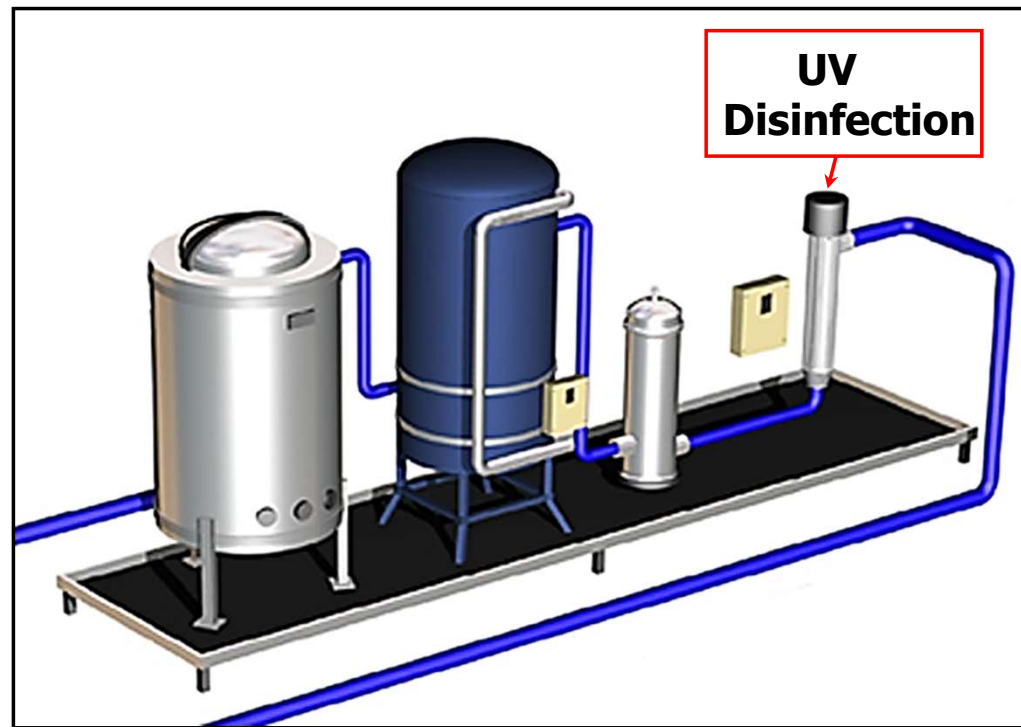
- Equipamento já vem com cavalete para instalação no solo. Cavalete oferece diversas direções de montagem.



Exemplos de aplicações

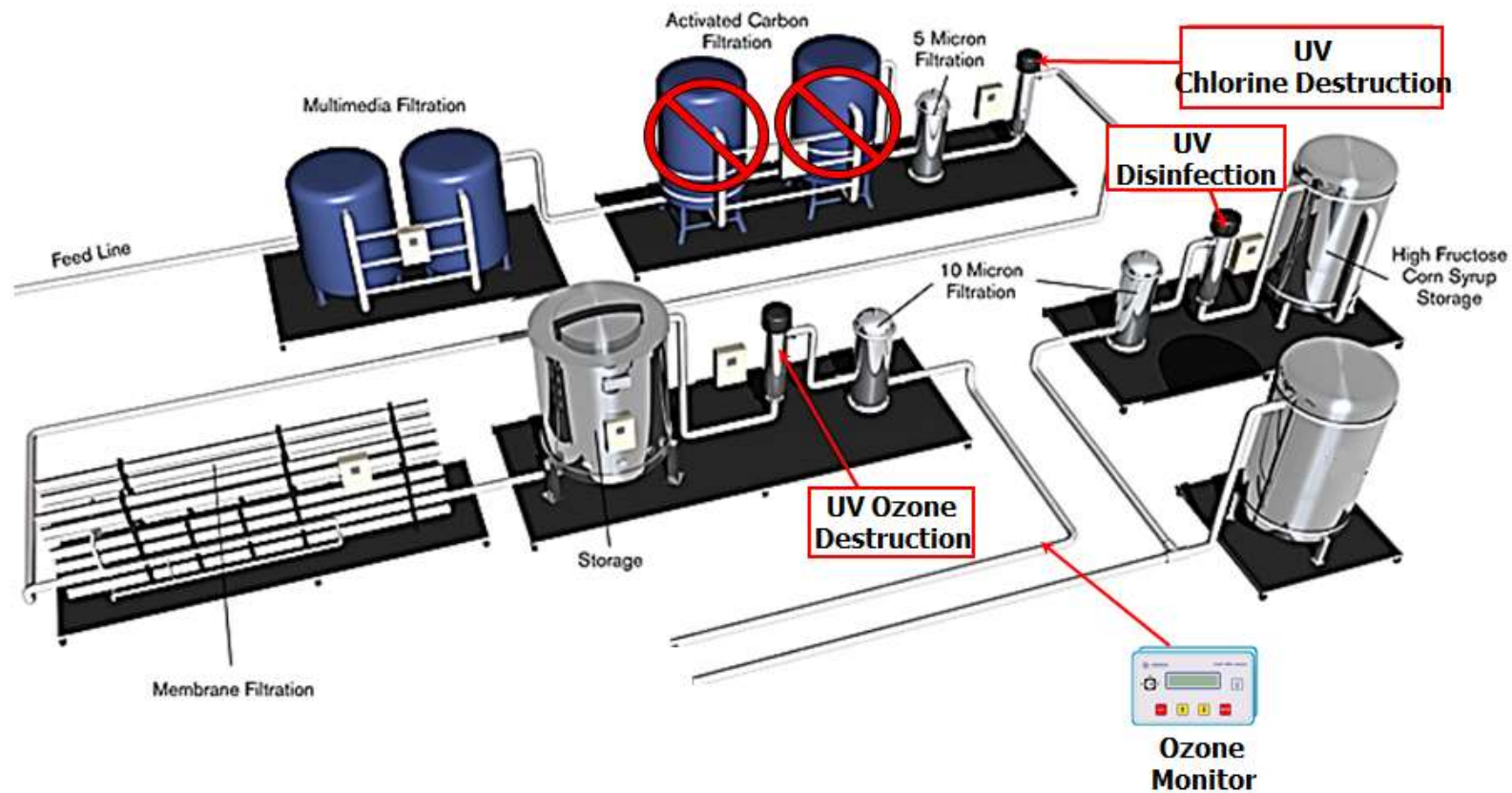


Onde aplicar o sistema UV

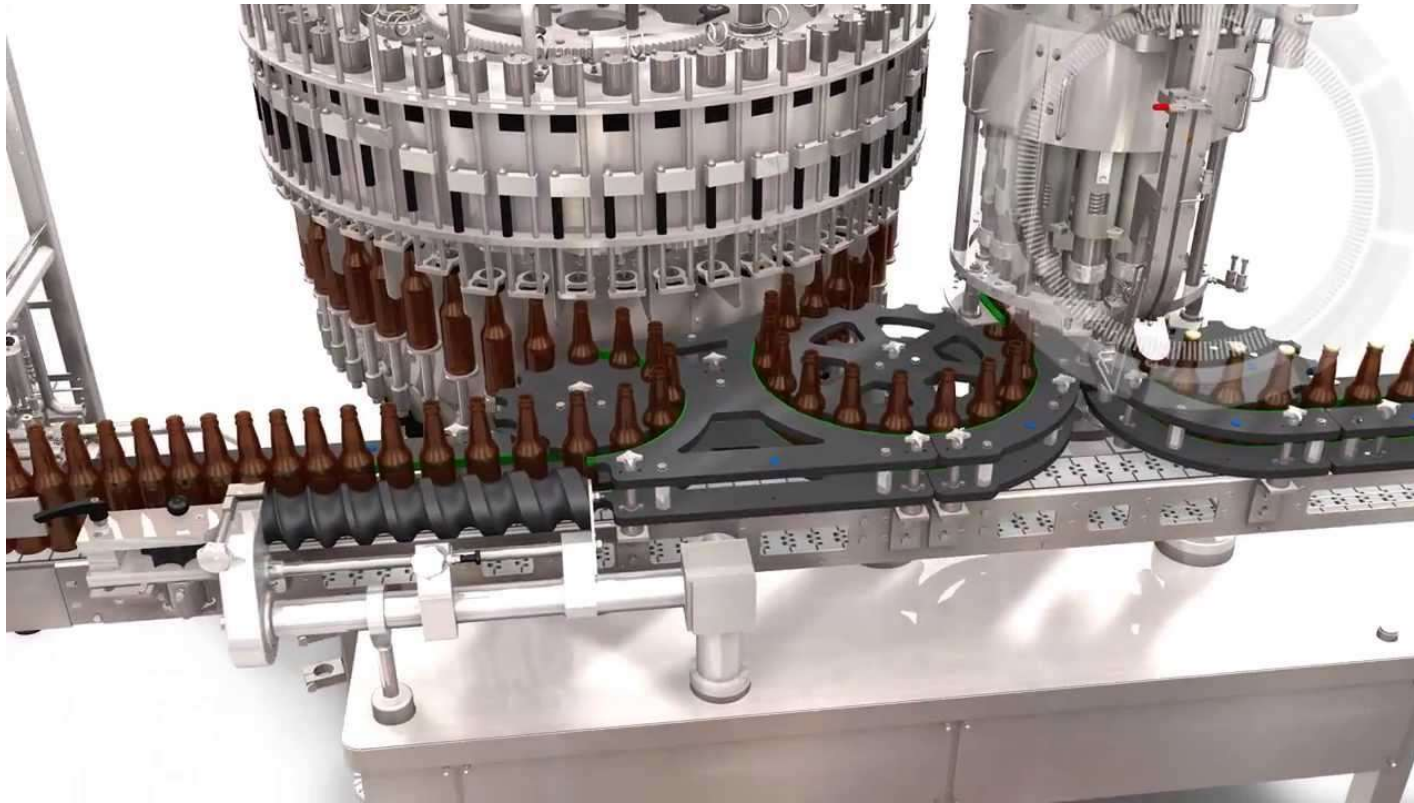


E um fato curioso em muitas indústrias o enxague final após o CIP deve ser feito com água sem cloro, pois pode prejudicar exatamente os equipamentos e instalações.

Onde aplicar o sistema UV



Onde aplicar o sistema UV



Onde aplicar o sistema UV



Processamento e abate de carne.

Como a Hexis pode ajudar



Ações para ajudar sua indústria

- Nos enviem as suas necessidades e qualidade de agua
- Estamos disponíveis para marcar visitas e ajudar com a melhor solução
- Possuímos estoques de peças no Brasil
- Temos representante em todo território brasileiro

- **Solicitem um orçamento e conheça um pouco melhor a tecnologia**

PERGUNTAS ?



