



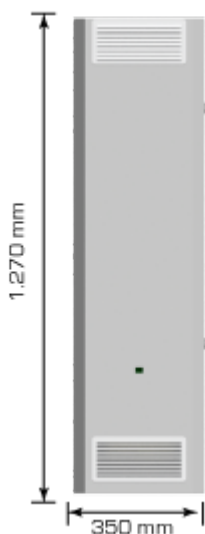
Kentherm Technologies

Equipamentos de Alta Tecnologia – Ar Puro Ambiente

A Kentherm Technologies se apoiou sobre uma impressionante síntese de tecnologias para criar novos aparelhos. Equipamentos Híbridos Compactos geradores de ar ambiente interior de alta qualidade e eliminar todo tipo de patogênico, existentes e vindouros.

O Purificador de Ar UV-C – PREMIUM PCO com três lâmpadas Ultravioleta Germicidas de 55 W e Ventilador Axial de Alta Pressão e adicional exaustor Axial de Alta Pressão é único em sua classe no Mercado.

→ **Tecnologias de Referência Internacional
2023**



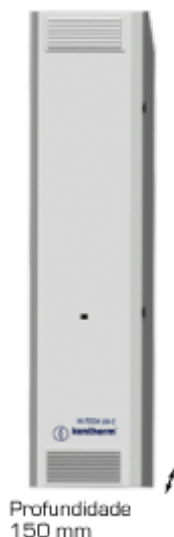
O Purificador de Ar **PREMIUM PCO** Ultravioleta UV-C pertence à nova classe de **Aparelhos empregando a tecnologia Ultravioleta** na faixa de irradiação de 240 nm a 280 nm mais precisamente 254 nm no pico máximo, destinado à eliminar toda a classe de patógenos contaminantes do ar.

Compreende a função principal de eliminar Vírus, Fungos, Germes. Bactérias, Esporos e eliminar odores, 99,99% à cada passagem. Adicionalmente possui anteparas e dutos Fotocalíticos com superfície revestida de Dióxido de Titânio que geram H₂O₂ Peróxido de Hidrogênio em concentração de 0,02 partes por milhão (ppm) 0,000002% que combate às infecções respiratórias, eliminam COVID, Vírus causadores de VSR vírus sincicial respiratório, Influenza (Gripe) e doenças respiratórias, Admissível no ambiente de trabalho por dez horas até 1 PPM.

A **RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA (UV)** tem a capacidade de reagir com a superfície do titânio criando radicais hidroxila (OH⁺), capazes de gerar peróxido de hidrogênio gasoso. Associando a terapia com **peróxido de hidrogênio**, haverá um maior potencial de eficiência das células imunológicas que desempenharão com maior potência a sua função natural de “inativar os vírus”. Assim, a reprodução viral é interrompida, impedindo que ocorra a infecção de outra célula, e, conseqüentemente, a duplicação do processo infeccioso. Estes Filtros Fotocatalíticos PCO nos processos alimentícios, eliminam Bolor e os Fungos e esporos causadores, além de dos microrganismos mais presentes nos alimentos são as bactérias, os **bolores e as leveduras**. Dentre eles, destacam-se: *Enterococcus*, *Salmonella*, *Bacillus cereus*, coliformes, *Listeria monocytogenes*. **Com isso aumentam seguramente a vida útil dos alimentos em até múltiplos vezes**, sem qualquer modificações dos sabores naturais, odor, textura, mantendo o elevado sabor natural.

2-5

Especificações Técnicas:

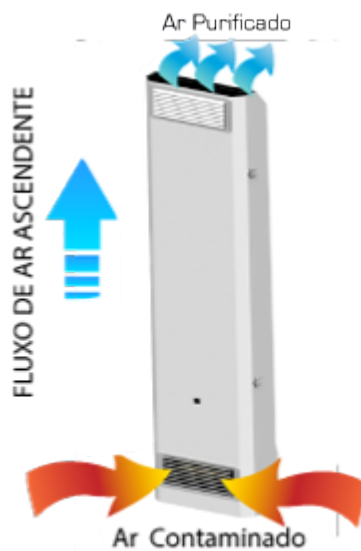
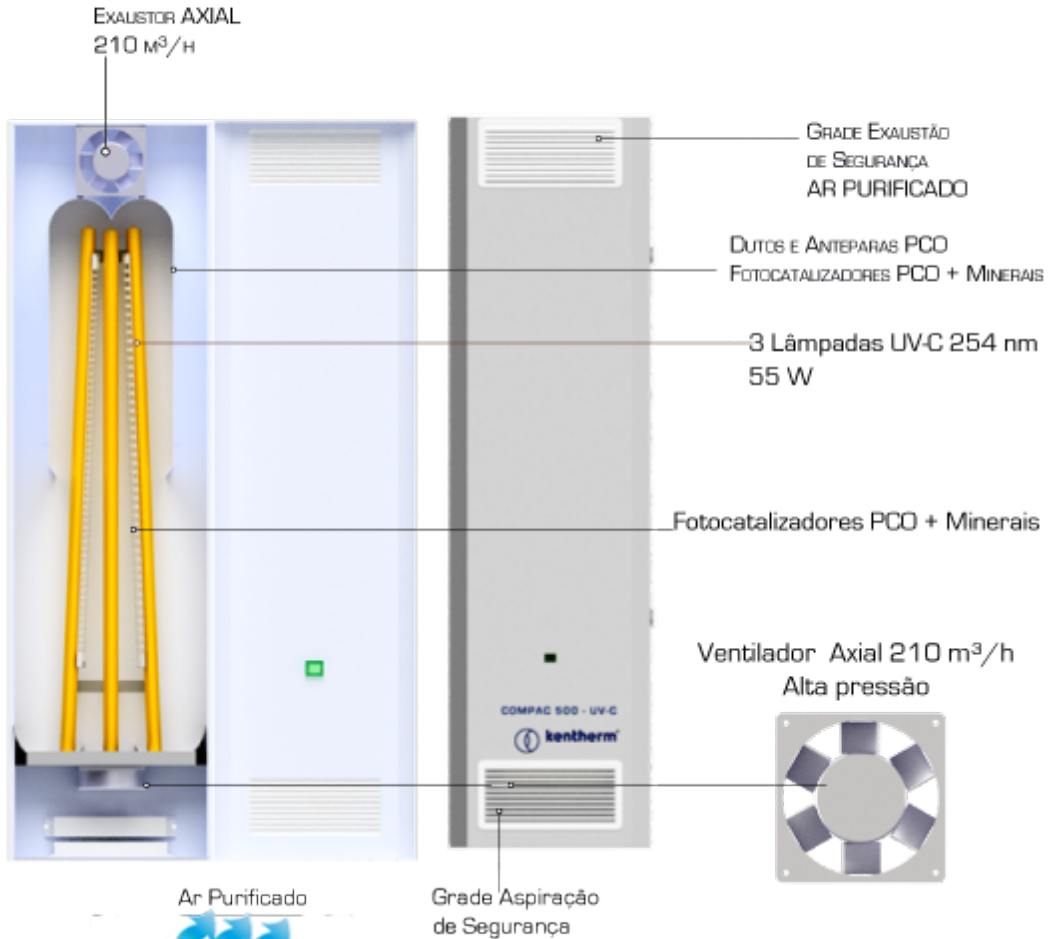


Purificador de Ar Ultravioleta UV - C **PREMIUM PCO**
 Marca: KENTHERM TECHNOLOGIES
 Potência 170 W
 Radiação UVC 254,6 nm
 Radiação 200 - 280 UVC (3 x 18 W = 54 W)
 Lâmpadas UV-C Germicida: 3 x 55 W
 Modelo: HNS 55 W G13
 Base: G13
 Comprimento Total: 895,0 mm
 Diâmetro: 26,0 mm
 Tempo de Vida Nominal: 9000 Horas
 Marca: Osram, Phillips ou Similar de 1ª qualidade.

Ventilador Axial de Alta Pressão
 Base: 210 m³/h
 Exaustor AXIAL: 210 m³/h
 Ruído 47 Dba
 Volts 110/220 V
 Isento de Perdas de Carga Interior

Purificador de Ar Ultravioleta UV-C PREMIUM PCO

PURIFICADOR DE AR PREMIUM PCO

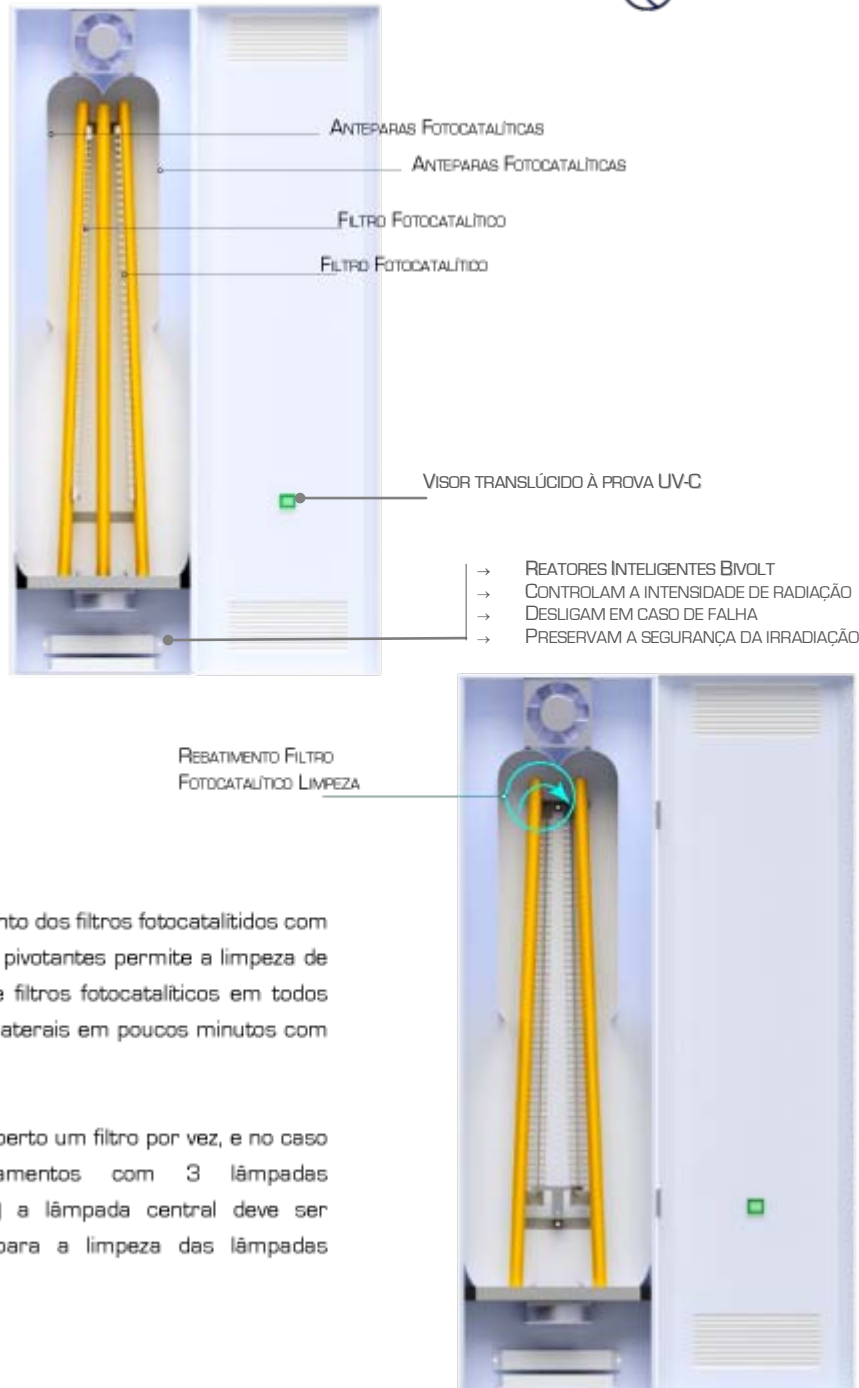


Área Recomendada
De 30 m² a 150 m²

2 Lâmpadas UV-C 3 x 55 W = 165 W
Irradiação UV-C no comprimento de
254 nm a 280 nm - 18 W x 3 = 54 W UV-C
Vida Útil Mediana Lâmpadas - 9.000 h

Ventilador Axial de Alta Eficiência 210 m³/h
Exaustor Axial 210 m³/h

VOLUME REAL:
210 m³/h - Isento de Perdas de Cargas



O rebatimento dos filtros fotocatalíticos com dobradiças pivotantes permite a limpeza de lâmpadas e filtros fotocatalíticos em todos os lados e laterais em poucos minutos com segurança.

Deve ser aberto um filtro por vez, e no caso de equipamentos com 3 lâmpadas (PREMIUM) a lâmpada central deve ser removida para a limpeza das lâmpadas laterais.

Os **Purificadores de Ar Kentherm PREMIUM Ultravioleta UV-C PCO** com seus sistemas de dutos internos perfaz um percurso triplo e são os únicos que aplicam

→ **94.000 $\mu\text{W}/\text{s}/\text{cm}^2$ por Lâmpada por 3,6 s** mais o abatimento nas anteparas eliminando 99,99% dos vírus e demais patogênicos.

Com esta radiação eliminam a maior parte dos contaminantes alimentícios em tempo ínfimo com absoluta segurança **ainda na parte de percurso interior do ar aspirado.**

O sistema fotocatalítico **Kentherm** alimentado por luz ultravioleta de comprimento de onda Germicida 254 nm leva oxigênio e a umidade natural encontrada no ar aprimorada para criar uma série de "oxidantes amigáveis", adicionados de Peróxido de Hidrogênio vaporizado. Estes são oxidantes que são baseados em oxigênio e hidrogênio e reverterem para dióxido de carbono e vapor de água inofensivos depois de oxidarem.

- **Processo de Oxidação Natural, não altera nenhuma qualidade Organoléptica dos Produtos Alimentícios (sabor, odor, textura)**
- **Nenhum produto químico está envolvido e, portanto, nenhum resíduo químico permanece.**
- **Processo "seco" – O processamento de ambientes se dá abaixo da linha de saturação (ponto de orvalho) do ambiente, ou seja, não molha.**

Os principais oxidantes criados diretamente pela célula são:

- **Radicais Hidroxila (OH)**
- **Peróxido de Hidrogênio Gaseificado (H₂O₂)**
- **Super Óxidos (O₂-)**

Além disso, o sistema cria **Cluster Íons (Plasma à Frio)** que é tão poderoso quanto os oxidantes criados pelo sistema. Esses íons de aglomerado, consistindo de oxigênio carregado negativamente e hidrogênio carregado positivamente, adicionados de Peróxido de Hidrogênio Vaporizados que gerados pelo Purificador de Ar UV-C PCO viajam por todo o espaço ventilado do setor produtivo, criando produtos de oxidação avançados adicionais no ambiente, bem como inativando contaminantes nocivos através do contato direto. Adicionalmente os Filtros PCO Fotocatalíticos por sua Geometria única (em processo de Patente) Gera o efeito PUV Pulsed Ultraviolet Reconhecido como poderoso processo de desinfecção dos Vírus, Bactérias, Fungos mais resistentes.

• Operadores podem ficar em um ambiente com 1 PPM de Peróxido de Hidrogênio por dez horas contínuas segundo a regulamentação internacional.

Geram 0,02 PPM, ou seja, 1/500 desta medida. Não há o menor risco nem infringe alguma regulamentação nacional ou internacional.

Este é o processo que contém o mais alto grau de qualidade, incontestável para aplicação no SETOR DE SAÚDE NA ELIMINAÇÃO E/OU INATIVAÇÃO DE VÍRUS E PATOGÊNICOS e na INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA, AUMENTANDO A VIDA ÚTIL DOS ALIMENTOS, ESPECIALMENTE PANIFICAÇÃO E LATICÍNIOS PARA ACIMA DE 120 DIAS DEPENDENDO DA EMBALAGEM.

Não requer qualquer instalação adicional, é o processo **indicado como a natural evolução no setor alimentício pela indústria do setor Alimentício e Cientistas.**

Qualificações Purificadores de Ar Ultravioleta UV-C - Kentherm

A dose Letal para eliminar Vírus, Fungos e patogênicos como COVID é o fundamento mais importante de qualidade dos purificadores de ar.

Nestas qualificações o grande diferencial dos Purificadores de Ar Ultravioleta UV-C da Kentherm.

Corresponde a 6.6 mJ/cm² ou 66.000 µW/cm²/s

Os Purificadores de Ar Kentherm com seus sistemas de dutos internos perfaz um percurso triplo e **são os únicos do mercado que aplicam 184.000 µW/s/cm² por 3,1 s** mais o abatimento nas anteparas eliminando 99,99% dos vírus e demais patogênicos.

No caso da Influenza que requer **22.000 µW/s/cm²** exigiria **0,6 segundos** e o labirinto tendo a duração de **3,1 segundos** ou seja **5 vezes** o tempo Requerido.

Efetivamente deve-se considerar a troca de ar nos locais de maior afluxo de público ou circulação, para impedir que os patógenos como fungos, germes e bactérias, vírus, esporos proliferem no ambiente,

Com segurança a cada passagem de ar os patógenos são inativados ou eliminados pelo longo tempo, proximidade e comprimento de exposição à radiação UV-C de alta intensidade do Purificador de Ar UV-C da Kentherm, Único com três lâmpadas Germicidas de 55 W cada.

No caso de ambientes de produção como Frigoríficos, Abatedouros, Panificadoras, Confeitarias, Indústrias de Massas e Alimentícias em geral recomenda-se instalar mais aparelhos em áreas maiores pois a vida de prateleira e nos pontos de vendas depende diretamente da troca de ar e a eliminação dos patógenos que causam o bolor e deterioração dos Alimentos.



“A Kentherm Technologies possui tecnologia bastante disruptiva para o mercado, baseada na conjugação de processos conhecidos e certificados, inovadora em seu emprego. Processos e tecnologias, conforme os mais recentes requisitos para Edificações da Europa e EUA e as recomendações de suas principais agências de Meio Ambiente.”