



O Fabricante Líder Mundial de Ventiladores
de Destratificação e Purificação de Ar

Web: www.airius.pt

Tel: +351 22 324 24 14

**PURIFIQUE ESPAÇOS,
NEUTRALIZE VÍRUS,
ELIMINE ODORES,
POUPE DINHEIRO**



Neutraliza 99,9%+ dos
agentes patogénicos
(incluindo COVID-19),
Bolor, Odores, COVs,
permitindo-lhe
desfrutar de ar limpo,
fresco e saudável



CONFIE NA AIRIUS

Constituída em 2004,
revolucionámos a
indústria da purificação e
redução de energia.



A Airius ajudou
milhares de empresas,
desde PMEs a grandes
empresas, a fazer
melhorias significativas
na qualidade do ar, bem
como na redução de
energia.

Tabela de Conteúdos

- 03. O que é a Airius PureAir Pearl?
Neutralize agentes patogénicos, compostos orgânicos voláteis, odores, melhore o conforto e poupe dinheiro
- 03. Como funciona?
Ionização tipo escova BiPolar e circulação do fluxo de ar
- 04. Série PureAir Pearl
Purificação e controlo de infeção de vanguarda
- 04. Funcionalidades e Benefícios
Vantagens formato tudo-incluído da Série PureAir Pearl
- 06. O Poder dos Iões
Da mesma forma que a Mãe Natureza limpa o nosso ar
- 07. Resultados do Teste de Ionização BiPolar independente
Dados de pesquisa de terceiros acreditados
- 08. Dados Técnicos
Modelo de ventilador, motor e dados de cobertura
- 09. A Garantia Airius
Garantia por 5 anos
- 09. Instalação
Instruções de Montagem
- 10. Casos de Estudo
Instalações, testes e comentários
- 12. Detalhes de Contacto
Informações de email, telefone e endereço



O que é o PureAir Pearl?



A Série Airius PureAir Pearl é um sistema de limpeza de superfícies e de purificação de ar de eficiência altamente comprovada, projetado para proporcionar altos níveis de eliminação de agentes patogénicos, partículas e odores em todo o tipo de ambientes interiores.

Recorrendo à mais recente tecnologia de ionização *BiPolar Needlepoint* de um dos principais fabricantes mundiais de sistemas de qualidade do ar interior - *Plasma Air*, a Série PureAir Pearl utiliza o poder dos iões para proporcionar esterilização contínua 24 horas por dia, neutralizando até 99,9% de todos os agentes patogénicos, COVs e odores conhecidos, tanto no ar como em todas as superfícies.

O PureAir Pearl também dispõe de todas as funcionalidades e benefícios do ventilador de circulação de fluxo de ar e destratificação mais popular do mundo, equilibrando as temperaturas, melhorando o conforto, reduzindo os custos de aquecimento e arrefecimento e as emissões de carbono.

Como funciona?

A Série PureAir Pearl integra a tecnologia avançada de gerador de iões bipolares *needlepoint* no Sistema de Ventilação de Destratificação líder mundial da Airius, ao fornecer a maneira mais eficiente de distribuir altas concentrações de iões positivos (+) e negativos (-) em espaços internos completos.

A polaridade dos iões atrai-os para todas as partículas dentro do espaço, fazendo com que as partículas se agrupem e tornando-as filtráveis. Eles também se ligam a, e neutralizam agentes patogénicos, COVs e odores, eliminando átomos de hidrogénio, decompondo-os nos seus compostos básicos inofensivos e inodoros, como O₂, CO₂, N₂ e H₂O.

A PureAir Pearl

A Série *PureAir Pearl* é a adição mais recente à linha Airius de sistemas de ventiladores para esterilização de ar e superfícies.

Ao proporcionar uma proteção contínua 24 horas por dia, a Série *PureAir Pearl* utiliza tecnologia de ionização de ponta para melhorar radicalmente a qualidade do ar interior (QAI), inativando mais de 99,9% de todos os agentes patogénicos conhecidos, germes, bactérias, gases, COVs, bolores e odores em qualquer espaço interior. Também otimiza e melhora o desempenho dos sistemas de filtragem de ar existentes, ao atrair até as partículas mais pequenas, tornando-as grandes o suficiente para serem filtráveis.

Esta combinação da tecnologia de purificação de ionização *BiPolar* líder da indústria com a circulação de fluxo de ar laminar colunar patenteada da Airius, significa que a Série *PureAir Pearl* é capaz de circular os seus iões de limpeza naturais por todos os tipos de espaços internos com mais eficácia do que qualquer ventilador de purificação concorrente.

Adicionalmente, enquanto o ar está a ser continuamente purificado, o espaço também é equilibrado termicamente (destratificação). Isto resulta numa melhoria significativa da eficiência AVAC e dos níveis de conforto dos ocupantes, ao oferecer um potencial de poupança de energia de até 50% ao equilibrar as temperaturas do piso e do teto.

4

Instalação de teto
suspensa



Benefícios

- Gerador de iões *BiPolar* tipo escova patenteado
- 99,9% de inativação de todos os agentes patogénicos da superfície
- 99,9% de inativação de todos os agentes patogénicos transportados pelo ar
- 99,9% redução de bolores e odores
- 99,9% de redução de gases, vapores e COVs
- Torna as partículas sub-micrónicas (<0,3µm) filtráveis, eliminando pelo de animais domésticos, pólen, pó, etc.
- Esterilização contínua do ar e da superfície
- Reduz a entrada de ar exterior necessário em 75%
- Tecnologia testada e certificada (UL, FAA, Ozono)
- Solução rentável de QAI & controlo de infeções
- Projetado para todos os tipos de edifícios
- Mantém as bobinas AVAC limpas sem usar UV
- Unidades sem dutos pequenas, versáteis e fáceis de instalar
- Sistema não UV, sem lâmpadas ou peças a substituir
- Sistema de purificação com auto-limpeza
- Garantia de 5 anos



Ligue-nos ainda hoje para receber
cotação totalmente personalizada para o seu espaço.

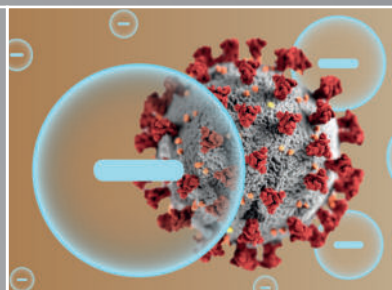
+351 223 24 24 14

Ou envie e-mail para: info@airius.pt

Funcionalidades Incluído

CORONAVÍRUS

Em testes, a tecnologia de ionização do ar por plasma mostrou uma redução de 99% de MS2 Bacteriófago, um substituto padrão da indústria para a SARS-CoV-2.



Testado e Certificado

O gerador de íões integrado do *PureAir Pearl* do *Plasma Air* foi projetado e testado para responder a todos os padrões de segurança aplicáveis e que são listados pela UL e ETL.



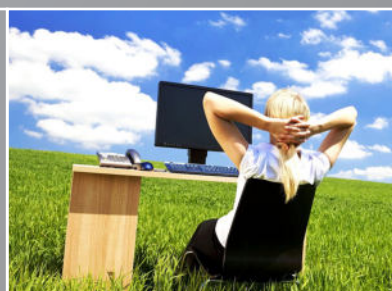
Isento de Ozono

Validado em testes de terceiros como uma tecnologia de emissão isenta de ozono, alcançando a mais rigorosa norma de certificação UL 2998.



Ar Fresco no Interior

Ao melhorar a qualidade do ar interno com o *PureAir System*, os níveis de entrada de ar externo podem ser reduzidos em até 75%, poupando o seu dinheiro.



Fios de fibra de carbono *needlepoint* que emitem íões positivos e negativos, inseridos no bocal venturi patenteado da Airius.



Disponível para combinar com
qualquer código de cor RAL

O Poder dos Iões



[Incorporando a tecnologia patenteada de gerador de iões *bipolar* no estilo de escova *needlepoint*, a Série *PureAir Pearl* purifica o ar exatamente da mesma maneira que a Mãe Natureza.

Eles ocorrem em todos os lugares ao ar livre, mas são encontrados em maior quantidade nas áreas rurais e de campo. São criados pela energia libertada pela água agitada, pelas ondas e mesmo pela luz solar e são uma das formas naturais do nosso planeta limpar o nosso ar.

Um ião é uma molécula ou átomo com carga positiva ou negativa, o que significa que deve ganhar ou perder um elétron para se tornar neutro. Isto atrai iões a partículas de uma carga oposta e quando se ligam provocam uma reação, neutralizando contêncões, eliminando odores e limpando o ambiente à nossa volta.

Quando se ligam a um agente patogénico como um vírus, os iões reagem como Radicais Hidroxil (OH), que remove o agente patogénico de um átomo de hidrogénio. Isso rompe a membrana celular, expondo e matando o agente patogénico interno. Este processo também neutraliza COVs e odores, decompondo-os nos seus compostos básicos inofensivos. Quando um ião se liga a outras partículas transportadas pelo ar, tais como pó e pólen, partilha a sua carga, atraindo-o para outras partículas. Isto causa um efeito de bola de neve que torna as partículas grandes o suficiente para serem filtráveis ou caírem no chão.

Os iões também demonstraram ter um efeito positivo na saúde e bem-estar em geral, razão pela qual estar no campo, perto de uma cascata ou das ondas do mar pode ser tão relaxante e eficaz para aliviar o stress.

Resultados do Teste independente de ar de Plasma

	Redução	Tempo	Testado por
MS2 BACTERIOPHAGE (Substituto COVID19)	99,99%	10 minutos	Spanish Ministry of Defense
MRSA	99,99%	4 horas	Microbac Laboratories, Inc
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	99,99%	1 hora	Istanbul Faculty of Medicine
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	99,94%	15 minutos	Novaerus Research and Development Labs
INFLUENZA A (H1N1)	99,90%	20 minutos	Airmid Health Group Ltd
CLOSTRIDIUM DIFFICILE	99,90%	40 minutos	Airmid Health Group Ltd
MEASLES (HPIV3)	99,87%	30 minutos	Airmid Health Group Ltd
FORMALDEÍDO	99,68%	2 minutos	Aerosol Research & Engineering Laboratories
DIÓXIDO DE NITROGÉNIO	99,49%	8 minutos	Aerosol Research & Engineering Laboratories
E COLI	99,43%	2 horas	EMSL Analytical Inc
TOLUENO	99,00%	10 minutos	Camfil Laboratories
ASPERGILLUS NIGER	98,85%	6 horas	Aerosol Research & Engineering Laboratories
TVOC	98,60%	1 hora	LAWN Environmental Protection Ltd
CLADOSPORIUM CLADOSPOIODES	97,69%	2 horas	EMSL Analytical Inc
CANDIDA ALBICANS	97,69%	2 horas	EMSL Analytical Inc
MYCOBACTERIUM SMEGMATIS	97,00%	30 minutos	Airmid Health Group Ltd
AIRBORNE BACTERIA	95,30%	1 hora	LAWN Environmental Protection Ltd
PENICILLIUM	95,00%	-	Professor Joseph F. Boatman
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	91,50%	1 hora	Istanbul Faculty of Medicine
ASPERGILLUS FUMIGATUS	91,10%	15 minutos	Intertek
DICHOBOTRYIS ABUNDANS	90,00%	-	Professor Joseph F. Boatman
BACILLUS SUBTILIS VAR. NIGER	89,30%	1 hora	Istanbul Faculty of Medicine
REDUÇÃO PARTICULAR			
Tamanho = PM ₁ : 1.0µm	99,00%	7 minutos	Camfil Laboratories
Tamanho = PM _{2.5} : 2.5µm	99,00%	7 minutos	Camfil Laboratories
PARTÍCULAS DE FUMO	96,30%	1 hora	LAWN Environmental Protection Ltd

Aviso Legal: Todos os testes acima foram realizados em tecnologias de ionização Plasma Air BiPolar realizadas por organizações, instituições e empresas terceiras credenciadas. Vários pontos de dados são usados para formular declarações de validação de desempenho. Contacte a Airius para obter mais detalhes sobre qualquer um desses testes. Os produtos de ionização não são dispositivos médicos e não são feitas alegações médicas.

CORONAVÍRUS

Testes realizados pelo Ministério da Defesa espanhol usando o bacteriófago MS2, um substituto padrão da indústria para o SARS-CoV-2 (COVID-19). Testes realizados em quartos de UCI em hospitais simulados, localizados dentro de um hotel de Madrid convertido em residência e centro de confinamento para pessoal médico durante a pandemia.

Foi obtida uma redução de aproximadamente 2 unidades log do bacteriófago no ar que foi ionizado pelo sistema Plasma Air. Isto corresponde a uma redução de 99% após a exposição à ionização.

É importante salientar que não são feitas quaisquer alegações médicas.

7

Investigação adicional de Apoio às Tecnologias de Ionização BiPolar

A pesquisa de ionização bipolar também foi conduzida por várias entidades em todo o mundo para medir a eficácia da ionização bipolar, demonstrando que esta é altamente eficaz a inativar ou reduzir:

Aviso Legal: A investigação apresentada na tabela ao lado apoia a eficácia da Ionização BiPolar obtida através da investigação em colaboração com organizações a nível mundial. Vários pontos de dados são usados para formular declarações de validação de desempenho. Contacte a Airius para obter mais detalhes sobre qualquer um destes testes. Os produtos de ionização não são dispositivos médicos e não são feitas alegações médicas.

	Testado por
SERRATIA BACTERIUM	Harvard School of Public Health
ENTEROCOCCUS	Aachen University of Applied Sciences
ESTAFILOCOCO	Aachen University of Applied Sciences
SARCINA	Aachen University of Applied Sciences
MICROCOCCUS	Aachen University of Applied Sciences
BACILLUS SUBTILIS	Aachen University of Applied Sciences
PSEUDOMONAS	Medical School of Luebeck
ENTEROCOCCUS	Medical School of Luebeck
ESTAFILOCOCS BRANCOS	Shanghai Municipal Center for Disease Control
CANDIDA	Shanghai Municipal Center for Disease Control
CLADOSPORIUM	Ishikawa Health Service Association
ASPERGILLUS	Aachen University of Applied Sciences
PENICILLIUM	Aachen University of Applied Sciences
STACHYBOTRYIS	Aachen University of Applied Sciences
ALTERNARIA	Aachen University of Applied Sciences
MUCOR	Aachen University of Applied Sciences
ÁCAROS	School of Advanced Sciences, Hiroshima University
PÓLENE	School of Advanced Sciences, Hiroshima University
COVs	Green Clean Air
Acetona	Green Clean Air
Clorometano	Green Clean Air
Diclorodifluorometano	Green Clean Air
Acetato de Etilo	Green Clean Air
Heptano	Green Clean Air
Cloro de metileno	Green Clean Air
Metiltilcetona	Green Clean Air
Tetracloroetano	Green Clean Air
Tolueno	Green Clean Air
Triclorofluorometano	Green Clean Air

NOTA: O uso da tecnologia PureAir Pearl ou ionização BiPolar needlepoint não se destina a substituir as precauções adequadas para prevenir a transmissão de patógenos. É importante cumprir todas as leis e diretrizes de saúde pública aplicáveis emitidas por governos federais, estaduais e locais e autoridades de saúde, bem como as orientações oficiais publicadas pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CCD), incluindo, mas não se limitando ao distanciamento social, higiene das mãos, etiqueta para tosse e uso de máscaras faciais.

Dados Técnicos

Cada ventilador da Série Airius *PureAir Pearl* apresenta um motor topo de gama, altamente fiável e com baixo consumo de energia, testado independentemente pela BSRIA, juntamente com a última tecnologia em purificação de iões do *Plasma Air*.

Dimensões e Pesos da Unidade

	modelo S3	modelo S2	modelo S1
Gama	PureAir Pearl	PureAir Pearl	PureAir Pearl
Alturas do Teto ¹	2,5m - 3,5m	3,5m - 4,5m	4m - 5,5m
Altura do bico ¹	2m - 3m	3m - 4m	3,5m - 5m
Diam. Cobertura ¹	Até 10,5m	Até 12,5m	Até 14,5m
Área do piso ¹	Até 86m ²	Até 122m ²	Até 165m ²
Volts ²	230	230	230
Watts ²	13	16	32
RPM ²	980	1230	1450
CFM ²	317	404	457
m ³ /hr ¹	540	690	780
AMPS ²	0,06	0,06	0,14
Temp. Operacional ²	-20°C - 70°C	-20°C - 70°C	-20°C - 70°C
Fechamento Térmico O ff ¹	110°C	110°C	110°C
Temp. Reinício ¹	90°C	90°C	90°C
Nível de ruído ²	0 - 21dB(A)	0 - 21dB(A)	0 - 21dB(A)
Altura (inc. pega)	330mm	330mm	330mm
Altura	229mm	229mm	229mm
Diâmetro	286mm	286mm	286mm
Peso	3,0 KG	3,0 KG	3,0 KG

Os dados acima são calculados a 50Hz.

¹Os dados sobre motor são fornecidos pelo fabricante do motor e estão sujeitos a alterações em qualquer altura.

²Níveis de ruído registados ao nível do piso a partir de unidades instaladas à altura máxima do teto. Dados exatos de fevereiro de 2020. Cada instalação tem uma dinâmica de fluidos única, por favor contacte o fornecedor para especificar o seu sistema.



Garantia da Série

Todos os ventiladores da Série Airius *PureAir Pearl* têm uma garantia completa de substituição de ventilador de 5 anos. Basta simplesmente devolver as unidades defeituosas à Airius. Após a receção a Airius irá despachar uma nova unidade.

Para evitar despesas de renovação e limpeza, todas as unidades devolvidas devem cumprir os critérios de devolução.

Para mais informação, envie um e-mail para info@airius.pt ou ligue para +351 22 324 24 14.



Instalação

9

Normalmente, os ventiladores Airius PureAir são instalados no teto com o bocal apontando para baixo diretamente acima de uma área aberta.

As unidades PureAir são fáceis de instalar usando ganchos e correntes / cabos simples; disponibilizamos um guia de instalação.



Casos de Estudo

A Tecnologia de Ionização *BiPolar* do *Plasma Air* foi instalada em uma ampla gama de indústrias, incluindo escritórios, academias, hotéis, escolas, casinos e instalações de estufas.

The Twelve Hotel



Nomeado o 'Hotel do Ano' da Irlanda, o The Twelve Hotel é um hotel boutique de luxo que queria estender seus altos padrões de serviço para incluir purificação de ar interno. Isso proporcionaria aos hóspedes que poderiam ter problemas respiratórios, sensibilidade a produtos químicos ou animais de estimação, ou simplesmente uma preocupação com sua saúde, ar fresco, limpo e saudável. Como um hotel popular que aceita animais de estimação, o cliente também desejava controlar e reduzir o nível de odores dos animais de estimação.

pós a instalação da mesma tecnologia de ionização *BiPolar* do *Plasma Air* que está integrado na Série *PureAir Pearl*, o The Twelve Hotel ficou extremamente impressionado com os resultados.

- Ar limpo e seguro para os hóspedes durante todo o período
- Reforça uma marca de altos padrões
- Eliminação de odores de animais de estimação
- Elimina COVs rapidamente
- Previne problemas de mofo na área da piscina
- Melhora as condições do pessoal durante atividades de limpeza



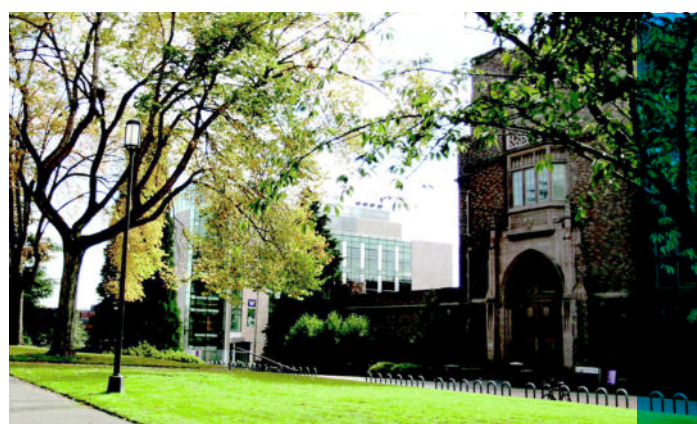
Lab de Biologia Universitária

Louisiana
University

Uma universidade em Louisiana precisava resolver os problemas de odor de produtos químicos e compostos no seu laboratório de biologia construído na década de 1950, que estavam a afetar os níveis de concentração dos alunos.

A universidade atualizou o sistema AVAC do laboratório, mas isso não resolveu o problema. Ao invés, a Universidade voltou-se para o *Plasma Air* e seus sistemas de purificação de ionização.

- Redução significativa de odores problemáticos
- Melhoria dos níveis de concentração do aluno
- Remoção de toxinas prejudiciais do ar
- Eliminação de todas as partículas indesejadas do laboratório
- Necessidade de manutenção mínima





Meadowbrook Elementary

Desenvolvido especificamente para fornecer aos alunos um ambiente de aprendizagem superior, a Meadowbrook Elementary School tornou-se um exemplo líder de projeto de construção sustentável, com a Qualidade do Ar Interno como um dos seus principais objetivos. A mesma tecnologia de ionização *BiPolar* do *Plasma Air* apresentado no *PureAir Pearl* foi especificada no início do processo de design.



Ao combinar isso com o mais recente ASHRAE Standard 62.1, a entrada de ar externa foi reduzida em mais de 50%, resultando em uma redução significativa no custos de capital e equipamento.

- +50% redução na entrada de ar externo
- Redução do equipamento AVAC necessário
- Minimiza os custos de instalação de AVAC
- Minimização de custos de funcionamento contínuos
- Baixa manutenção
- Mantém um ambiente de aprendizagem eficaz



Centro de Perda de Peso Virtua



O prestador de cuidados de saúde sem fins lucrativos Virtua necessitava de atualizar um sistema de admissão de ar exterior inadequado no seu recentemente renovado Centro de Perda de Peso. O prédio estava envelhecido e equipado com um sistema AVAC residencial, mas as opções de atualização eram limitadas devido à falta de espaço.

Para ultrapassar isto, eles especificaram um sistema FVR (Fluxo Variável Refrigerador) com Ionização *BiPolar* do *Plasma Air*, que reduziu o nível de entrada de ar exterior necessário e, portanto, reduziu a exigência do sistema FVR para níveis atingíveis.

- Melhor desempenho do sistema FVR
- Adequado para ambientes com espaço de instalação limitado

- Requisito de ar externo reduzido
- Redução significativa nos custos de energia
- Reduz as emissões de carbono
- Soluções alternativas caras evitadas



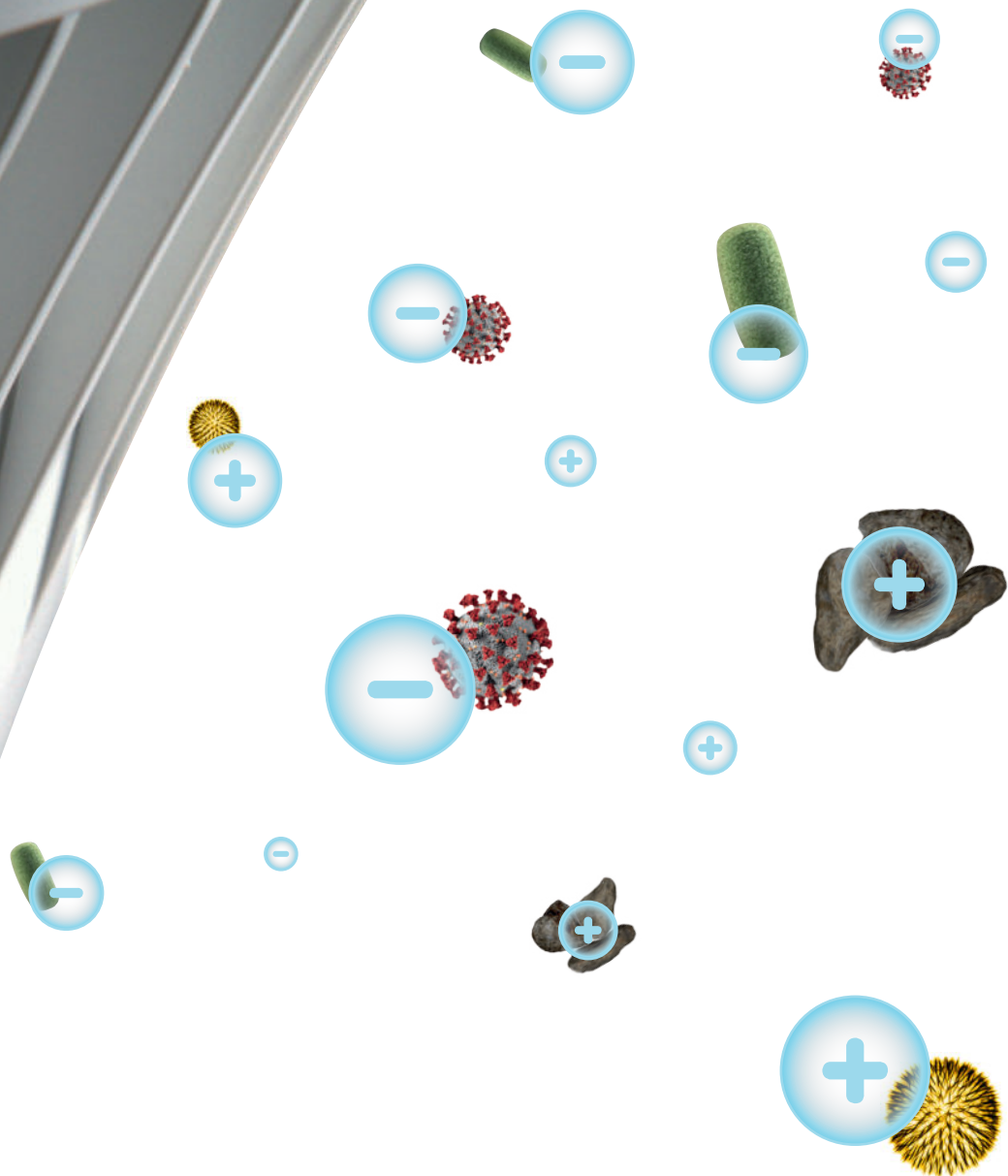
Soulshine Cannabis

A Soulshine Cannabis pretendia melhorar a eficiência e poupar dinheiro ao reciclar a humidade que escoava, no entanto, as unidades de AVAC estavam a contaminar a água com o crescimento excessivo de bolor e o que resultava em altos custos de limpeza AVAC.

Após a instalação do *BiPolar* Ionisation do *Plasma Air*, a Soulshine foi capaz de eliminar virtualmente o bolor dos manipuladores de ar e reduzir os custos de limpeza de AVAC em 50%.



- Poupança de mais de 900 litros com a reciclagem do escoamento
- Poupança anual de \$6.000 em limpeza de ar condicionado
- Crescimento de bolor no AVAC virtualmente eliminado
- Melhoria da qualidade da planta com praticamente nenhuma bactéria, bolor ou fermento



Airius Portugal

Rua Da Alegria,
317, 3º Tras,
4000-044 Porto
Tel: +351 223 24 24 14
Email - info@airius.pt
Web - www.airius.pt

Patentes dos EUA e estrangeiras concedidas à AIRIUS LLC, EUA, outras patentes pendentes. AIRIUS e AIRIUS SYSTEMS são propriedade com direitos de autor da AIRIUS LLC, EUA. Todo o material emitido ou proveniente da Airius Europe Ltd têm direitos de autor cuja propriedade é da Airius Europe Ltd, UK.

V1.0PT

