

# Lançamento

purefeel   
Tecnologia do ar indoor

## Unidades autônomas de purificação e desodorização do ar purefeel®:


Baseados em uma plataforma desenvolvida com as mais modernas e sofisticadas ferramentas de projeto mecânico e aerodinâmico, e na exclusiva tecnologia de monitoramento, controle e gerenciamento **INTELIAR™**, os produtos e soluções para purificação do ar indoor da **purefeel®** oferecem o que há de mais moderno e eficiente para atender as necessidades de empresas, instituições, edificações e aplicações especiais em geral.

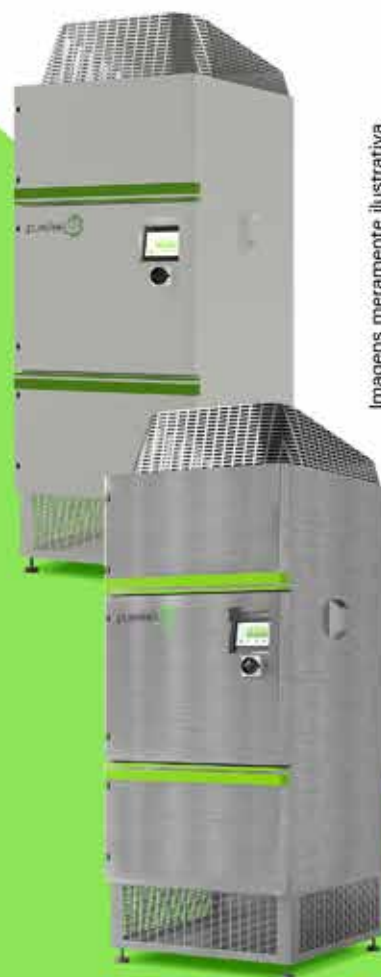
As plataformas **UPR** (Unidade de Purificação e Recirculação) e **UPO** (Unidade de Purificação e Desodorização) da **purefeel®** incorporam avançados conceitos de engenharia incluindo **admissão controlada de ar externo** e o **estudo aerodinâmico por CFD** (Computational Fluid Dynamics), atendendo aos mais recentes avanços científicos e normativos de ventilação do Ar Indoor.

Os quatro estágios de filtragem equipados com elementos filtrantes de primeira linha garantem a qualidade superior do ar filtrado reduzindo drasticamente a poluição do Ar Indoor e, inclusive, a **carga microbiológica**.

O Sistema de Monitoramento, Gerenciamento e Controle Inteligente do equipamento por meio da exclusiva tecnologia **INTELIAR™** oferece a segurança e o controle necessários para as aplicações desse tipo.

## Principais características da linha de produtos

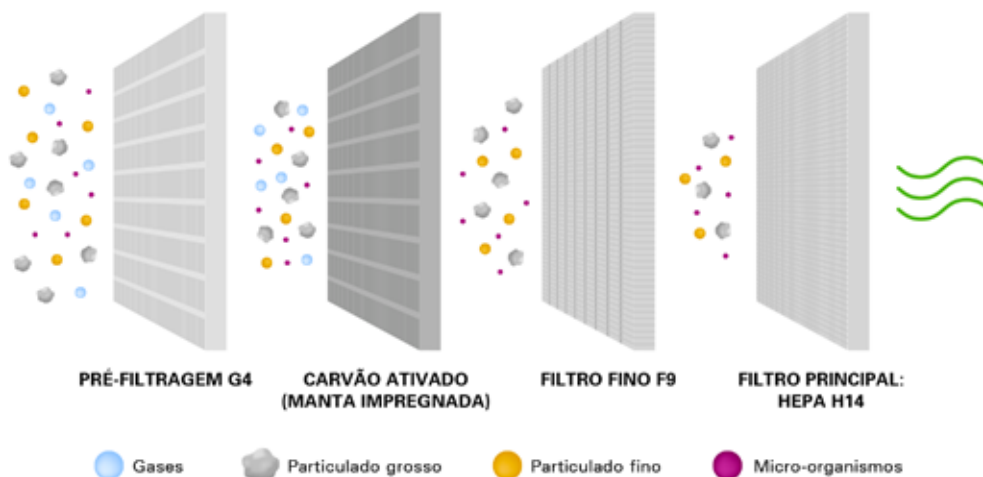
- **Ampla gama** de modelos baseados na mesma plataforma modular que garante o necessário fluxo planejado de ar purificado;
- **Alto Grau de Filtração** com três estágios de filtragem mais um principal - Absoluto HEPA H14 na Unidade UPR - que retém até micro-organismos da ordem de vírus ou Carvão Ativado Granulado de alta eficiência e massa nas unidades UPO, que reduzem drasticamente os odores;
- **Fluxo de ar planejado** baseado em estudo CFD (Computational Fluid Dynamics) garante a cobertura de ar purificado nas áreas de interesse;
- **Admissão de Ar Externo** controlada mediante o uso (opcional) de um Damper Automático comandado pelo sistema **INTELIAR™** assegura a renovação dosada do Ar Indoor, respeitando limites de temperatura e umidade pré-determinados, quando as condições de ventilação do ambiente não forem suficientes;
- **UVC (Ultravioleta)** utilizado de modo inovador promove a otimização da eliminação de agentes biológicos via esterilização da câmara intermediária ao mesmo tempo, evitando emissão de Ozônio e a exposição dos usuários à radiação Ultravioleta;
- **Monitoramento em Tempo Real** dos Poluentes particulados PM10, PM2.5, e gases CO<sub>2</sub>, Orgânicos Voláteis (TVOC) e Formaldeídos (CH<sub>2</sub>O), com possibilidade de inclusão de mais três contaminantes sob demanda; indicações de temperatura, de umidade relativa e do IAQ-i (Índice de Qualidade do Ar Interior).
- **Exclusivo Sistema de Monitoramento, Controle e Gerenciamento INTELIAR™** que garante a otimização da qualidade do ar (IAQ - Indoor Air Quality), a integridade operacional, o monitoramento local e remoto via rede ou nuvem, a segurança de operação (NR12), o atendimento do "GUIA DE VALIDAÇÃO DE SISTEMAS COMPUTADORIZADOS - FDA/ANVISA CFR 21- Parte 11", além de várias outras funções importantes e exclusivas;
- **Conformidade com requisitos normativos** da ASHRAE 62.1 (Ventilation for Improved Indoor Air Quality), Portaria 3.523 de 1998 - Ministério da Saúde, Resolução ANVISA RE no 9, de 2003 e Lei Federal 13.589 de 2018;
- **Versões disponíveis** em aço inoxidável e ATEX 



Imagens meramente ilustrativa

\* Somente unidades UPR

# Método de Purificação Unidades UPR



## Admissão de Ar Externo

As unidades de purificação e desodorização UPR/UPO da purefeel® podem ser equipadas com um damper automático de admissão de ar externo para renovação controlada do ar indoor quando as condições de ventilação assim o exigirem. A dosagem de ar externo é controlada automaticamente pelo sistema de monitoramento, controle e gerenciamento INTELJAR™ mantendo a temperatura e a umidade dentro de limites pré-definidos.

Um damper automático interligado a uma tubulação de admissão de ar externo, comandado pelo sistema INTELJAR™ promove a renovação controlada do ar interno quando necessário.



## Unidades de Purificação Recirculadoras

CLASSIFICAÇÃO		UPR 2.0- CD	UPR 2.0- D	UPR 2.0 BASIC	UPR 1.0- CD	UPR 1.0- D	UPR 1.0 LITE
Pré-Filtro e Filtro Fino		G4 / F9	G4 / F9	G4 / F9	G4 / F9	G4 / F9	G4 / F9
Filtro Hepa		H14	H14	H14	H14	H14	H14
Carvão Ativado	Manta Empregnada	Sim	Opcional	Opcional	Sim	Não	Opcional
	Granulado (15 Kg)		N/A			N/A	
Potência		1,0 Kw	1,0 Kw	1,0 Kw	0,75 Kw	0,75 Kw	0,75 Kw
Tensão		220 V 1~3~	220 V 1~3~	220 V 1~3~	220 V 1~3~	220 V 1~3~	220 V 1~3~
Nível de Ruído*		< 60 dB(A)	< 60 dB(A)	< 60 dB(A)	< 58 dB(A)	< 58 dB(A)	< 58 dB(A)
Vazão constante		2.000 m³/h	2.000 m³/h	2.000 m³/h	1.000 m³/h	1.000 m³/h	1.000 m³/h
Damper automático dosador de Ar Externo Filtrado		Sim	Sim	Opcional	Sim	Sim	Opcional
Cobertura do Fluxo**	Difusor 180°	Alcance	10 m		6 m		
		Área	90 m²		60 m²		
	Difusor 135°	Alcance	12,5 m		7,5 m		
		Área	95 m²		55 m²		
	Difusor 90°	Alcance	15 m		9 m		
		Área	75 m²		45 m²		
Monitoramento da qualidade (IAQ-i) do ar em tempo real	Substâncias Padrão	CO <sub>2</sub> , PM2.5, PM10, TVOC, CH2O, TEMP, UMIDADE	CO <sub>2</sub> , PM2.5, PM10, TVOC, CH2O, TEMP, UMIDADE	CO <sub>2</sub> , PM10, TVOC, TEMP, UMIDADE	CO <sub>2</sub> , PM2.5, PM10, TVOC, CH2O, TEMP, UMIDADE	CO <sub>2</sub> , PM2.5, PM10, TVOC, CH2O, TEMP, UMIDADE	CO <sub>2</sub> , PM10, TVOC, TEMP, UMIDADE
	Contaminantes Específicos	Até 3 da Lista	Até 3 da Lista	Não Disponível	Até 3 da Lista	Até 3 da Lista	Não Disponível
Controle de integridade operacional		Completo	Completo	Básico	Completo	Completo	Básico
Conformidade com CFR 21- Parte 11 (FDA/ANVISA)		Sim	N/A	N/A	Sim	N/A	N/A
Acesso via Nuvem		Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Comando remoto e comunicação Ethernet		Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Peso (Kg)		185	185	185	175	175	175
Disponível versão em aço inoxidável 316L		Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não

\* a 1,0 m - campo livre | \*\* sem influência de outras fontes de movimentação do ar

MK Ventilação e Filtragem Ltda.

(11) 3181-7773

purefeel.com.br

purefeel  
Tecnologia do ar indoor