

# A NOVA ERA DA LIMPEZA INTELIGENTE



## Whiz GAMBIT

PROTEÇÃO DO ESCONDIDO E DO INVISÍVEL

# A Nova Era da Limpeza Inteligente

Proteção contra o oculto e o invisível

Segundo a OMS, a transmissão por germes ou parasitas é um dos principais modos de transmissão de doenças infecciosas. Os protocolos tradicionais de limpeza manual não fornecerem uma proteção consistente e eficaz contra “poeiras ocultas” (ou seja, pólen, mofo) e patógenos “invisíveis” (vírus e bactérias).

A Avalon SteriTech em parceria com a SoftBank Robotics desenvolveram produtos e tecnologias inovadoras na área de limpeza e bio descontaminação, onde os recursos de bio descontaminação podem ser integrados ao **Whiz**, o robô de limpeza autônomo líder mundial. A solução robótica 2 em 1 visa complementar os protocolos existentes, resultando numa maior produtividade e eficácia de limpeza.

## Limpeza e desinfecção com tecnologia IA

Solução revolucionária para biossegurança e higiene



### Limpeza e desinfecção de classe mundial

- A melhor **direção autônoma** da categoria para design de rotas e prevenção de obstáculos
- Limpeza e desinfecção a vácuo **2-in-1**



### Fácil de configurar, fácil de usar, fácil de monitorar

- **Tecnologia acessível**, permitindo a implantação de rotas
- Regista os registos de **conclusão de rota** para proporcionar tranquilidade



### Tecnologia de pulverização

- **Tecnologia exclusiva** para gerar partículas desinfetantes <10 microns
- **Alta compatibilidade** de materiais e equipamentos eletrônicos



### Acessibilidade e Confiabilidade 24/7

- Evita desempenho inconsistente causado por erro humano ou limpeza localizada
- **Otimiza as operações** e o fluxo de trabalho com menos esforço, mas com melhor resultado

## Características do produto

Orientado pela experiência do utilizador

### FÁCIL DE USAR

Desenvolvido por BrainOS, este produto pode ser usado imediatamente.

### FUNCIONALIDADES SEGURAS

Evita automaticamente pessoas, obstáculos (incluindo painéis de vidro), paredes e outros perigos.

### ALERTAS EM TEMPO REAL

As notificações podem ser enviadas sempre que as rotas de limpeza são concluídas ou precisa de auxílio humano.



### COBERTURA DE MÚLTIPLOS ÂNGULOS

O bocal de atomização pode ser ajustado à zona a limpar, superfície ou bio descontaminação do solo.

### PULVERIZAÇÃO RESPONSÁVEL

Só é ativado se o Whiz estiver em funcionamento, evitando o uso excessivo de produtos químicos.

### DESIGN INTEGRADO

Design coeso garante durabilidade robusta e experiência de usuário perfeita.

## Orientada pela Ciência para a Higiene Ambiental

Resultados da pesquisa

80%

diminuição

em micro organismos transportados pelo ar em ambiente interno. Apoiado por uma correlação positiva entre a limpeza do piso e a limpeza do ar.<sup>1</sup>

Mais de  
>99.9%  
carga microbiana  
eliminada

Conduzido em ambiente simulado SGS (75m<sup>3</sup>) com mais de 25 locais de amostragem em solo, mesa e alturas de prateleira<sup>2</sup>

4,000 sqft  
cobertura em carga  
única

mais de quatro vezes a medida 6,10 metros de largura x 13,4 metros de comprimento.<sup>3</sup>

100%

Autônoma

alimentado por BrainOS, a melhor direção autônoma da categoria com interface de utilizador fácil, elaboração de rotas e implantação.

#### Referencias

1. A SoftBank Robotics realizou uma pesquisa em Tóquio, Japão para avaliar a eficácia do Whiz na limpeza de prédios e escritórios. O estudo foi realizado em 116 locais.
2. A formulação QAC da Avalon, é usada para o teste. Outro desinfetante QAC aprovado pela EPA também foi testado e os resultados alcançados foram semelhantes.
3. O tempo de desinfecção e limpeza depende do design da rota para o Whiz.

# Especificação do produto \*As especificações e/ou detalhes de design podem ser alterados sem aviso prévio.



## SoftBank Robotics Whiz

Dimensão (mm)	474 (L) x 455 (W) x 653 (H)
Peso (excluindo bateria)	30 kg
Cobertura de limpeza a vácuo	500 m <sup>2</sup> / hora
Operação contínua	3 horas (modo normal)
Carregamento da bateria	4 horas
Rapidez máxima	1.8 km / hora máx
Saída classificada	29.4 V / 8 A x 2 slots
Características de segurança	LIDAR, camera 3D, sensor de impacto, detecção de anomalias



## Avalon SteriTech GAMBIT

Dimensão (mm)	389 (L) X 456 (W) x 595 (H)
Peso bruto (kg)	23.5
Máx. pressão da bomba	2.1 bars
Volume do tanque	3 litros
Tempo médio de execução	1 hora
Voltagem	24 VDC
Saída classificada	180 W
Ruído	70 dBA



***moonstar***

**O PRINCIPAL ROBÔ  
DE DESINFECÇÃO  
PARA TRANSPORTES**





O robô de desinfecção compacto de tração nas quatro rodas (4WD) da Avalon SteriTech supera os desafios físicos para executar as operações de desinfecção por controle remoto. O sistema de bicos duplos dispensa Peróxido de Hidrogênio Vaporizado (VHP) ou desinfetantes profissionais com base nas necessidades de segurança e negócios dos clientes. Este produto é codesenvolido com a MTR Corporation e é implantado regularmente para desinfetar o sistema de metrô de Hong Kong para combater a pandemia a decorrer.

## Solução de desinfecção para transporte

- tecnologia de peróxido de hidrogênio vaporizado (VHP)
- Co-inventado e implantado pela MTR Corp
- Destacado nas notícias internacional, incluindo Reuters e World Economic Forum
- Estudo de caso destacado (CD03) no relatório "Práticas Globais para Proteger a Saúde do Funcionário e do Cliente durante a Pandemia de COVID-19"

## Biodescontaminação VHP



### Por que escolher a VHP?

- Registrado nos Centros de Controle e Prevenção de Doenças<sup>4</sup> e na Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA).<sup>5</sup>
- o VHP "destrói ou elimina todas as formas de vida microbiana, incl. bactérias, esporos, fungos e vírus<sup>5</sup>, incluindo eficácia demonstrada contra o coronavírus.
- Alta compatibilidade com grande variedade de materiais.
- Não deixa resíduos tóxicos - apenas vapor de água e oxigênio.

4. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfection-methods/chemical.html>

5. <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-coronavirus-covid-19>

6. Kampf, G. et al., (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J. Hosp. Infect.* 104(3), 246–251

## Design Features



### Tração nas 4 rodas (4WD)

Mecânica com grande distância entre eixos, permitindo até 100 kg de carga útil e alta manobrabilidade em todo o terreno.



### Desinfetante duplo

moonstar 2 tanques de água independentes embutidos, permitindo a implantação de protocolos de desinfecção distintos.



### Sistema de Navegação Autônomo

Extensa configuração multissensor (sensores LiDAR, ópticos e SONAR), e pode ser complementado com controle remoto sem fios.



### 2 Bicos de Vaporização

d partículas para máxima cobertura de zona e superfície.

## Desinfecção por vaporização

### VANTAGENS TECNOLÓGICAS

- **Pulverização** – moonstar utiliza ar comprimido de alta pressão para misturar com desinfetante e gerar partículas de spray, permitindo uma distribuição uniforme em toda a zona.
- **Tamanho de partícula** – O tamanho da partícula é importante. Partículas micrométricas têm um tempo de residência muito longo, criando riscos desnecessários à saúde dos operadores e ao redor.
- **Automação** – moonstar conta com inteligência artificial e automação para garantir o mais alto nível de confiabilidade.

### PORQUE IMPORTA?

- **Cobertura excepcional** – O ar circundante e todas as superfícies e fendas expostas serão submetidas a desinfecção. moonstar conduz um alcance mais amplo.
- **Projeto para segurança** – moonstar design do bocal e da bomba garante partículas desinfetantes de 7-8 microns para maximizar a eficácia e a segurança.
- **Consistente e confiável** – Protocolos de roteamento e desinfecção repetíveis garantem uma confiança incomparável na limpeza e desinfecção zonal.

# ROBÔ DE DESINFEÇÃO PARA TRANSPORTES



## *moonstar* Especificações

<i>moonstar</i> Dimensão (mm)	520 (L) x 340 (W) x 640 (H)
Dimensão média do aerossol	7-8 Micron
Máx. Pressão da Bomba	3 Bars
Depósito de água	2 Depósitos, 5.1 Litros por Depósito
Peso bruto (incluindo bateria)	67 Kg
Tempo médio de execução	2 Horas
Voltagem	24 VDC
Saída classificada	200W com bomba ligada)
Especificações da bateria	2 x 12 V 28 Ah
Máx. Velocidade Autônoma	1 m/s
Conectividade	Wi-Fi 802.11 BG
Controlo	Modo Manual e Autônomo

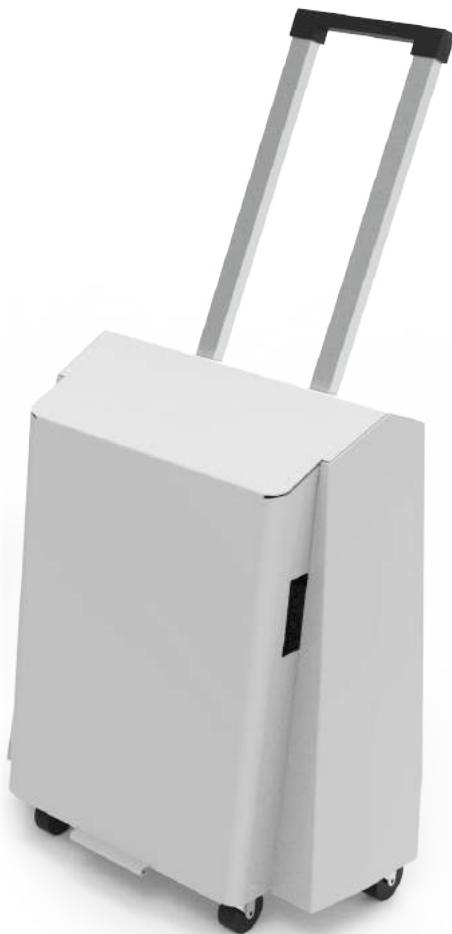
# GAMBIT Trolley

## Um sistema de desinfeção Plug & Go



Projetado para rotinas de desinfeção intensivas e eficientes para a indústria hoteleira, o Gambit Trolley é um acessório que se baseia na unidade de bio contaminação Gambit. Com o seu design compacto e com recursos orientados para a experiência do utilizador, o Gambit Trolley simplesmente facilita a desinfeção. Oferece desempenho consistente e confiável, juntamente com dados mensuráveis e sistema de nuvem rastreável via Bluetooth que garante um padrão de higiene para todos.

### Desinfeção em movimento



#### Plug and Go

- Design compacto com alça extensível para facilidade de operação
- Fácil de instalar



#### Ajuste para operação

- Operação até 4 horas com uma única carga
- Indicador de energia no carrinho
- Trava da roda de segurança
- Cabo de alimentação retrátil



#### Monitor fácil

- App móvel para controle de desinfeção
- Monitorização do nível de água
- Relatório de conclusão de tarefas e registo de serviço através da app



#### Maximize a eficiência da desinfeção

- Design para desinfeção pré e pós-limpeza em quartos de hotel, autocarros e quaisquer áreas fechadas

# Especificação do produto

\*As especificações e/ou detalhes de design podem ser alterados sem aviso prévio.



## GAMBIT Trolley

Dimensão (mm)	260 (L) x 445 (W) x 610 (H)
Peso (excluindo baterias)	10 kg
Tempo de carregamento	Cerca de 5 horas
Tempo médio de execução	4h para funcionamento normal com GAMBiT
Voltagem	24 VDC
Saída classificada	240 W
Características de segurança	Bloqueio de roda de segurança

## GAMBiT



Dimensão (mm)	389 (L) X 456 (W) x 595 (H)
Peso bruto	23.5 kg
Máx. pressão da bomba	2.1 bars
Volume do depósito	3 litros
Tempo de carregamento	Cerca de 2.5 horas
Tempo médio de execução	90 minutos
Voltagem	24 VDC
Saída classificada	180 W
Volume de ruído	70 dBA