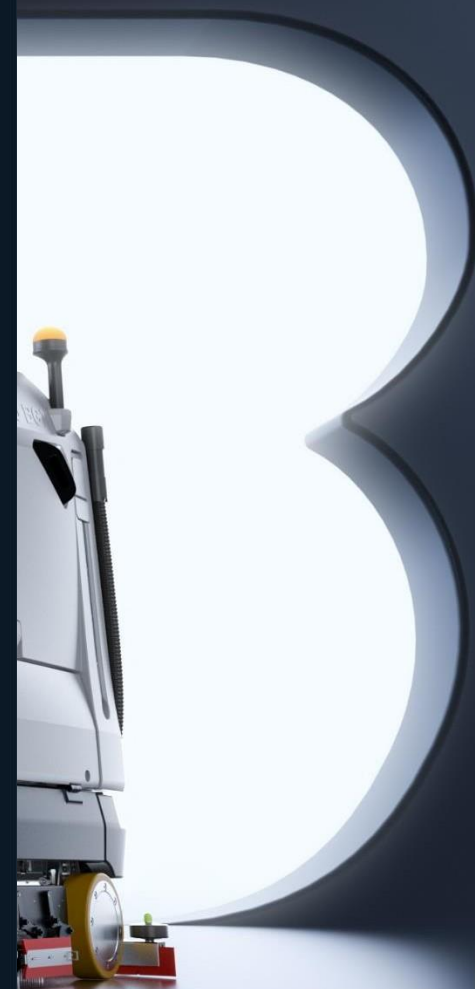




PUDU BG1 Series

Robot fregador y secador de gran
tamaño con IA nativa





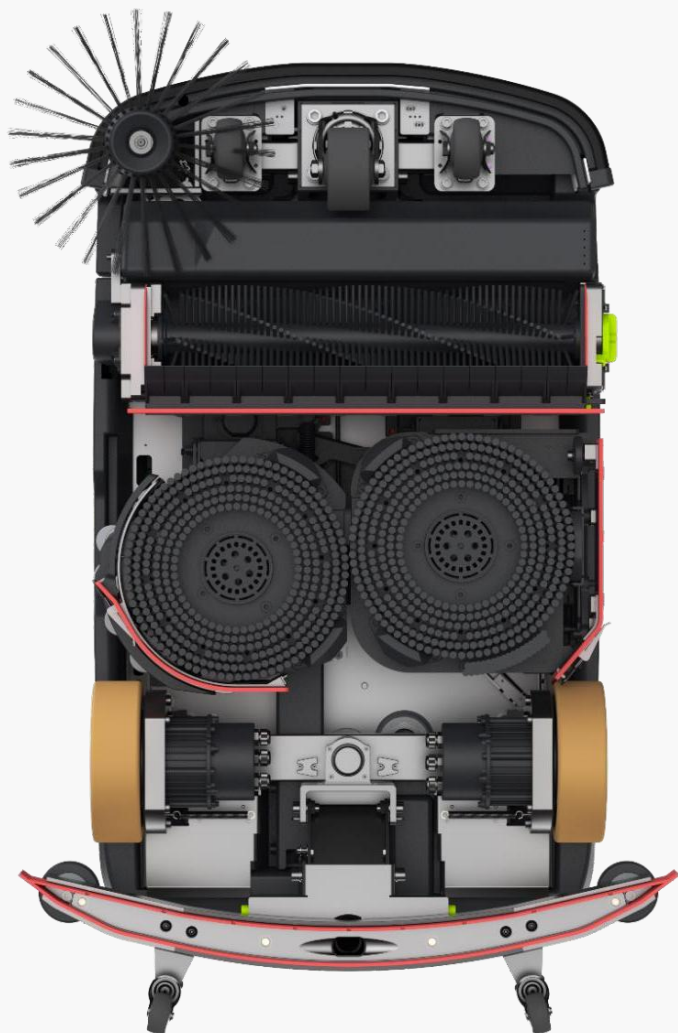
CONTENIDO

Sobre BG1 Series

Características principales

Ámbitos de aplicación

Funciones principales



**Barrido y fregado
en una sola
pasada**



**Limpieza de
bordes extensible**



**Mantenimiento
inmediato y fácil
de usar**



**Limpieza
inteligente con IA**



**Percepción
3D mejorada**



**Funcionamiento
continuo 24/7**

- Fregado, pulido, barrido y mopa seca en un solo equipo
- Mezcla automática en tiempo real de dos agentes de limpieza
- Larga autonomía y alta eficiencia de limpieza

.....



Especificaciones del producto

	PUDU BG1	PUDU BG1 Pro
Peso total del equipo	aprox. 344 kg	
Dimensiones Generales	1195 × 760 × 1303 mm (con labio de secado) 1120 × 660 × 1303 mm (sin labio de secado)	
Capacidad de la Batería	90 Ah (plataforma de 48 V, equivalente a 180 Ah en plataforma de 24 V)	
Tiempo en Funcionamiento	Barrido frontal y fregado trasero: hasta 7,5 h . Modo estándar: 5,5 h o más	
Tiempo de Carga	Alto voltaje (CA ≥ 180 V): aprox. 3 h Bajo voltaje (CA ≤ 180 V): aprox. 4,5 h Adaptador con reconocimiento automático de voltaje	
Capacidad de limpieza	Sistema integrado de barrido y fregado, Mopa seca (opcional), Pulido (opcional) Limpieza de bordes extensible, Mezcla en tiempo real de doble agente de limpieza	
Método de Navegación	Posicionamiento por fusión LiDAR + 3D VSLAM	Posicionamiento por fusión 3D LiDAR + 3D VSLAM



Especificaciones del producto

	PUDU BG1	PUDU BG1 Pro
Ancho Mínimo de Paso	85 cm(33.5 in)	
Ancho de Limpieza	550 m m / 708 m m (con cepillos laterales)	
Eficiencia de limpieza (Fregado)	• Modo de limpieza por cobertura: máx. 2.000 m²/h • Modo de limpieza de un punto: máx. 6.000 m²/h	
Capacidad del Depósito de Polvo	5L	
Capacidad del Tanque de Agua	Tanque de agua limpia: 75 L Tanque de agua residual: 60 L	
Depósito de Agente de Limpieza	Depósito doble de agente de limpieza , capacidad total aprox. 7 L	
Operación Desatendida	Compatible (requiere estación de carga/acoplamiento opcional)	



Apariencia del producto

Sensor

Sistema de advertencia audiovisual

Mecanismo de limpieza

3D LiDAR

Luz de proyección frontal

Luz de relleno frontal

Cámara de IA

Módulo de matriz DToF

Estación de acoplamiento automática (agua y energía)

LiDAR

RGBD

LiDAR

Cepillo lateral

Sistema de luz de advertencia

Entrada manual de agua

RGBD

Luz de contorno

Indicador de nivel de agua limpia

Cámara RGB

Cepillo de disco fregador

Depósito de polvo

Cepillo rodillo barredor



Apariencia del producto





CONTENIDO

Sobre BG1 Series

Características Principales

Ámbitos de Aplicación

¿Robot de limpieza nativo de IA?

Diseño de
hardware



~~Potencia
de IA~~



IA
nativa

**Robot de limpieza
nativo de IA**

=

**Grados de libertad del hardware
controlados con alta precisión**

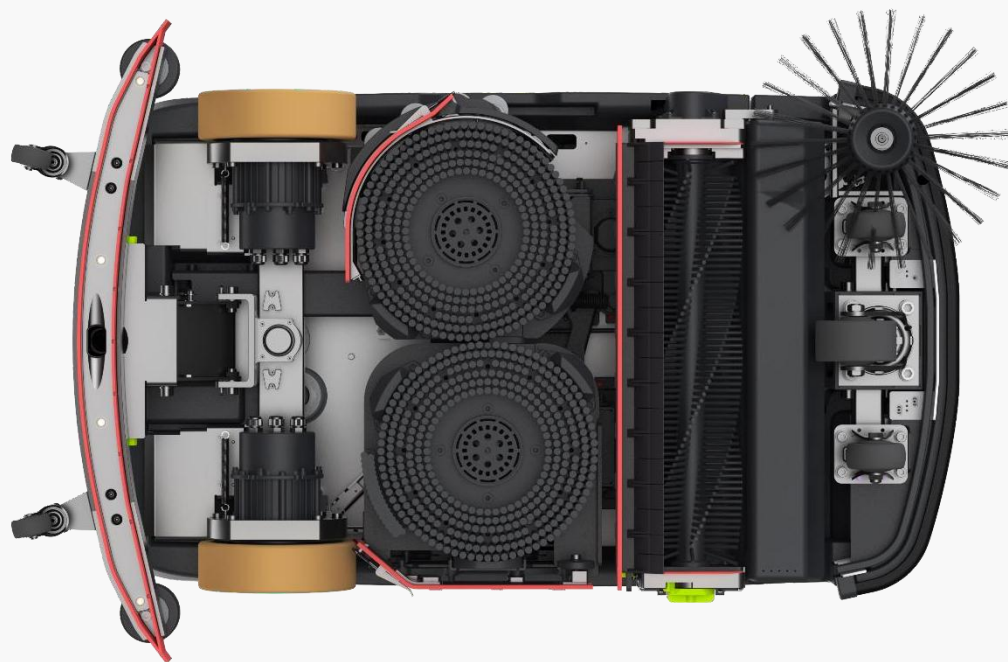
×

**Grados de libertad algorítmicos de IA en
evolución constante**



Barrido frontal y fregado trasero: optimización de la eficiencia de limpieza

Barrido y fregado en una sola pasada



Ancho de fregado: **550 mm**, Ancho de barrido: **708 mm**
Capacidad de agua: **75 L / 60 L**, Capacidad de agente de limpieza: **7 L** Capacidad del depósito de polvo: **5 L**

Arquitectura avanzada, máxima eficiencia

Diseño compacto

(menor ancho min. de paso)



Larga autonomía de operación

Tanque de agua de alta capacidad

Arquitectura eléctrica **48 V** (90 Ah, equivalente a **180 Ah** en 24 V) · Autonomía hasta **7,5 h** (5,5 h en modo estándar) · Eficiencia hasta **2.000 m²/h**



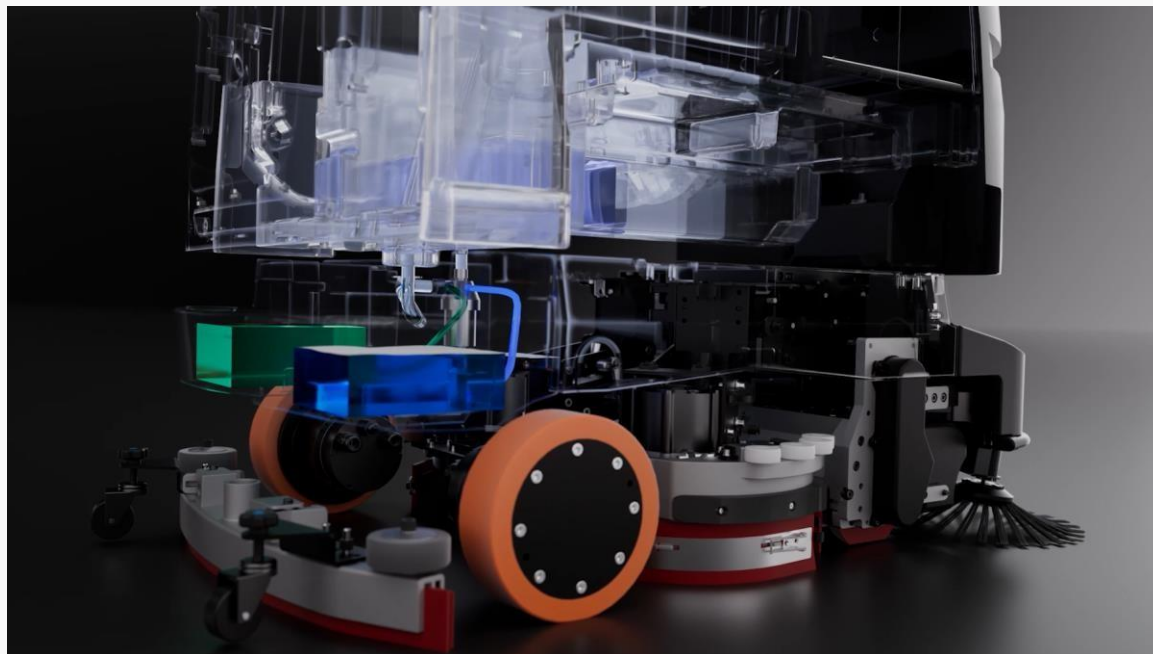
Limpieza de bordes extensible



El cepillo de fregado puede extenderse físicamente para alcanzar paredes y bordes de estanterías, eliminando de forma efectiva el polvo y la suciedad en los bordes, mejorando la cobertura de limpieza y reduciendo la necesidad de retoques manuales.



Mezcla en tiempo real de doble agente de limpieza



Depósitos dobles de agente de limpieza (capacidad total: **7 L**), con dosificación de **precisión a nivel milimétrico**.

La dosificación automática reduce las imprecisiones propias de la mezcla manual.

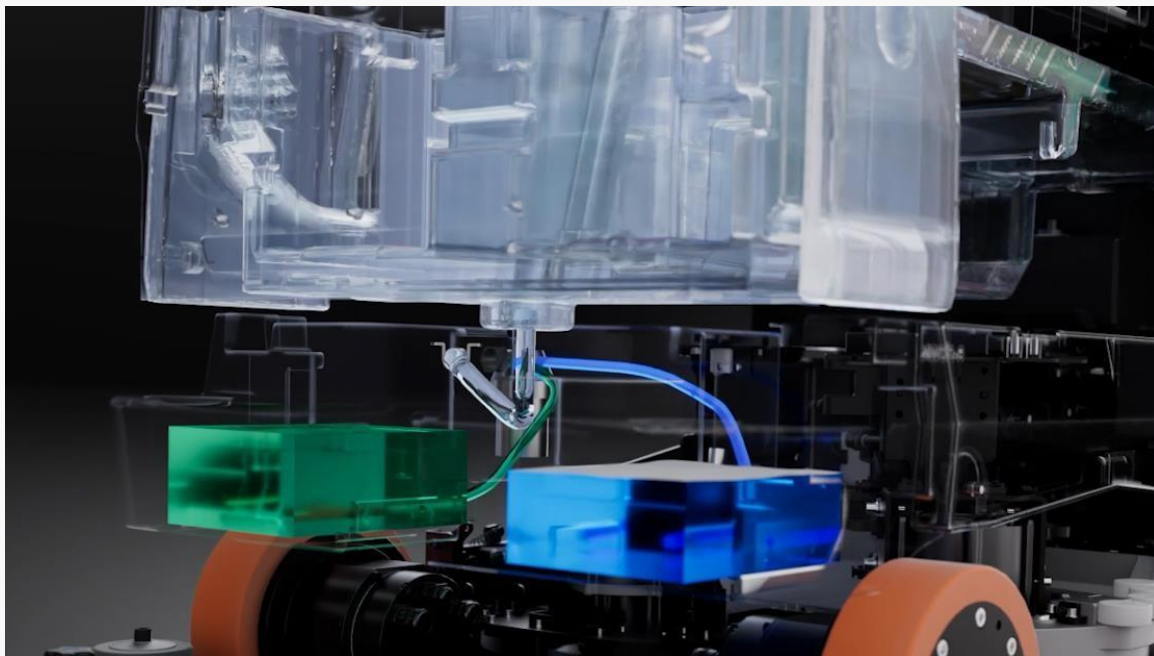
Combinaciones posibles de agentes:

- 1.Limpiador ácido + limpiador alcalino
- 2.Limpiador + desinfectante
- 3.Limpiador + antiespumante
- 4.Limpiador + desodorizante
- 5.Limpiador + agente abrillantador

.....



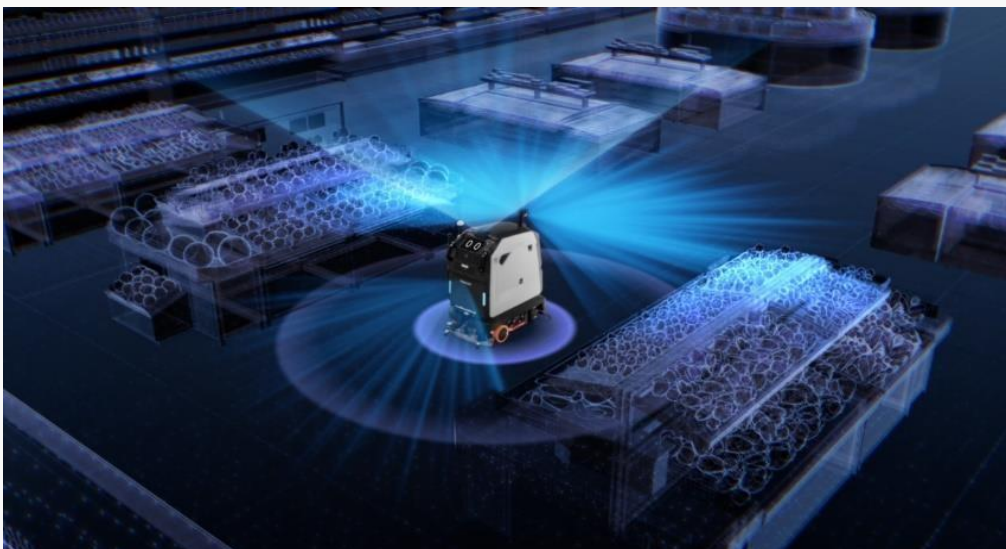
Limpieza inteligente – Adaptación mediante IA



Mezcla adaptativa de agentes de limpieza:

El sistema ajusta automáticamente la intensidad de los agentes químicos según las condiciones del piso, optimizando el rendimiento de limpieza y reduciendo el consumo.

Fusión visual 3D

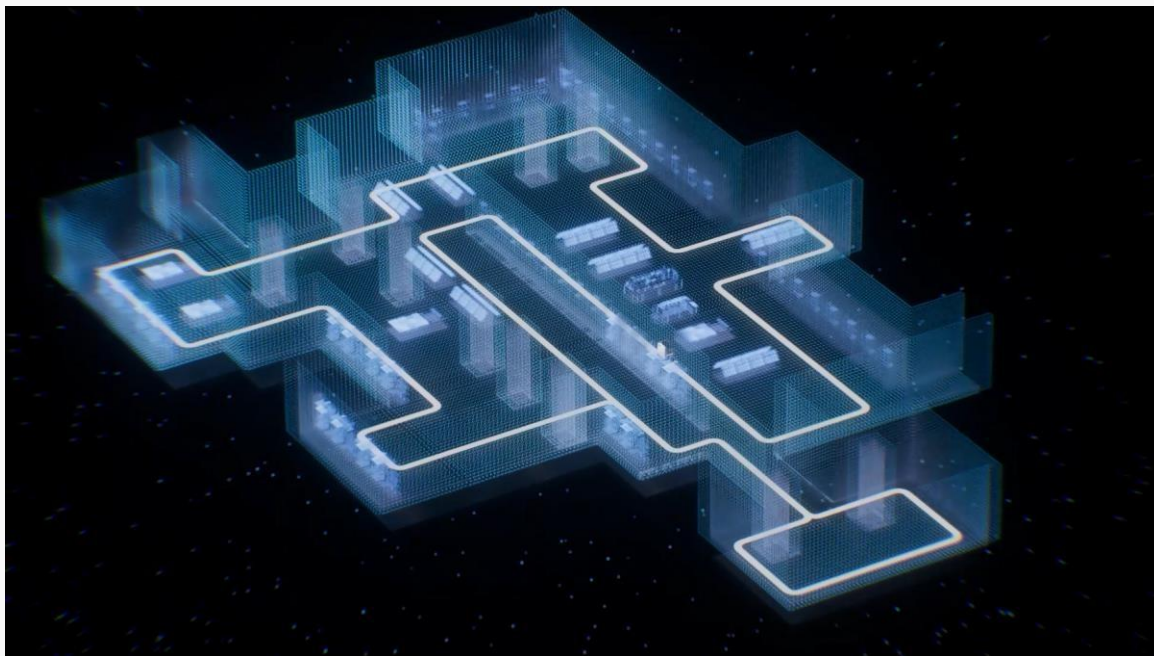


3D VSLAM + LiDAR + fusión multisensor
(Integración de múltiples sensores para una percepción tridimensional precisa del entorno.)



Plataforma de computación de alto rendimiento con IA
Doble chip + unidad de procesamiento mejorada para IA

Limpieza inteligente – Limpieza puntual con IA



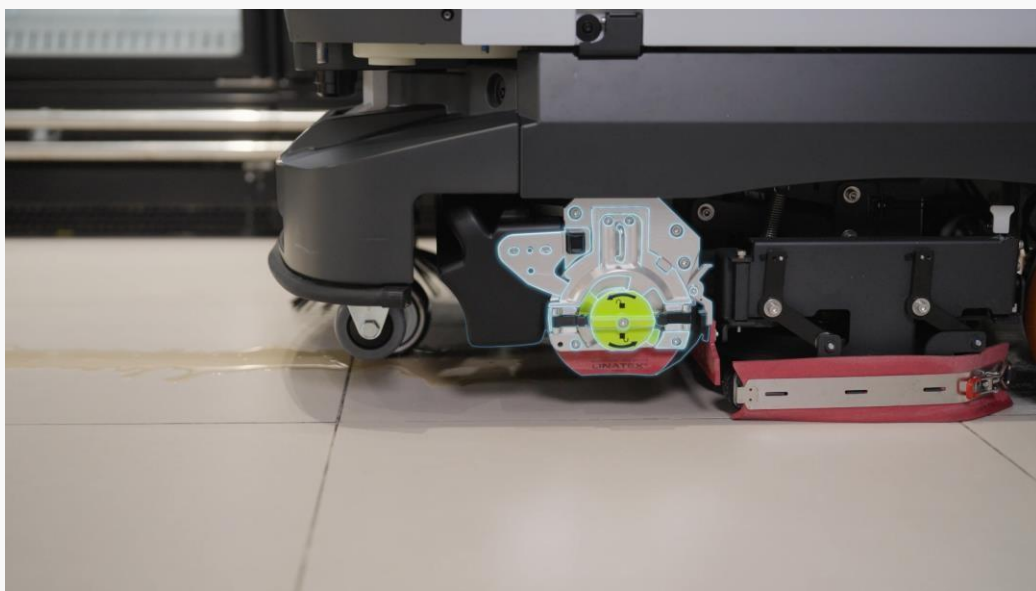
Eficiencia de limpieza en modo puntual

Hasta 6.000 m²/h

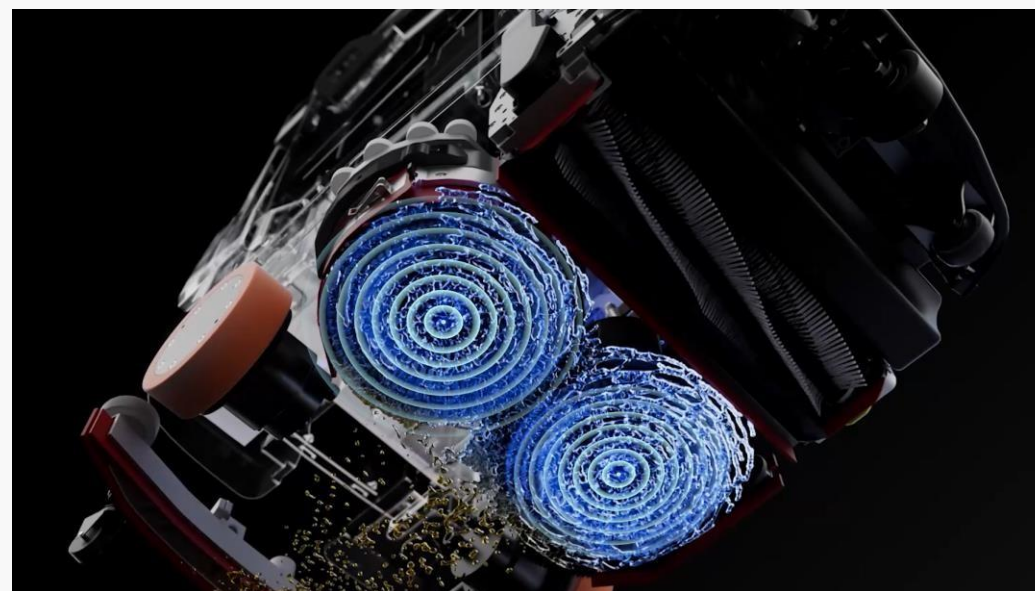
Impulsado por un campo de visión amplio y sistemas de visión por IA, la serie PUDU BG1 detecta y aborda focos de suciedad en tiempo real. Este enfoque de “detectar y limpiar” transforma la operación de reactiva a proactiva, manteniendo los pisos en condiciones óptimas incluso en zonas de alto tránsito, con tiempos de respuesta inmediatos..

Limpieza inteligente – Adaptación mediante IA

Mecanismo de limpieza adaptativo



Al detectar derrames líquidos, el sistema retrae inmediatamente los módulos de barrido (cepillo lateral y cepillo rodillo) para evitar la propagación secundaria de la suciedad.



En el caso de manchas difíciles, el sistema incrementa automáticamente la presión y la velocidad del cepillo, logrando una limpieza completa en una sola pasada.

Limpieza inteligente – Limpieza colaborativa



El trabajo en equipo mejora la eficiencia de la limpieza

- Detección inteligente: registro de manchas y suciedad en tiempo real.
- Asignación de tareas: distribución automática de tareas entre robots.
- Cobertura completa: desde la recolección de residuos hasta el fregado de manchas difíciles

Limpieza inteligente – otras funciones

Mapa de calor
de suciedad



Limpieza
focalizada

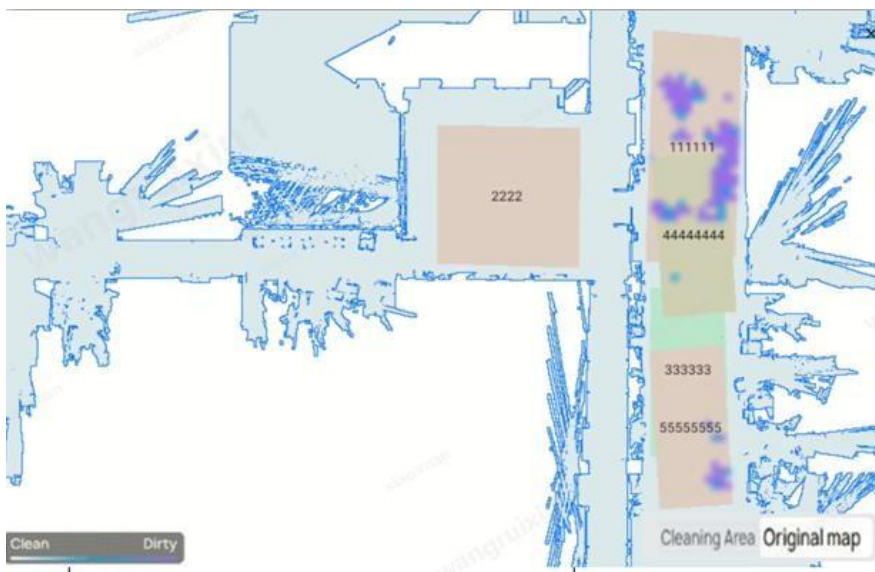


Genera un mapa de calor basado en la acumulación de residuos detectada en cada tarea de limpieza.

Permite limpiar rápidamente las áreas con mayor probabilidad de suciedad, en base a los datos históricos del mapa de calor.

Limpieza inteligente – otras funcionalidades

Mapa de eficacia de limpieza



Registra manchas persistentes —como restos de adhesivos o chicle— que no pueden eliminarse completamente en cada ciclo de limpieza.



Limpieza guiada



Re-limpieza con IA



¿Cómo entender el concepto de robot de limpieza nativo de IA?

Capacidades de limpieza nativas de IA = Ejecución precisa del hardware × versatilidad de IA en evolución continua "

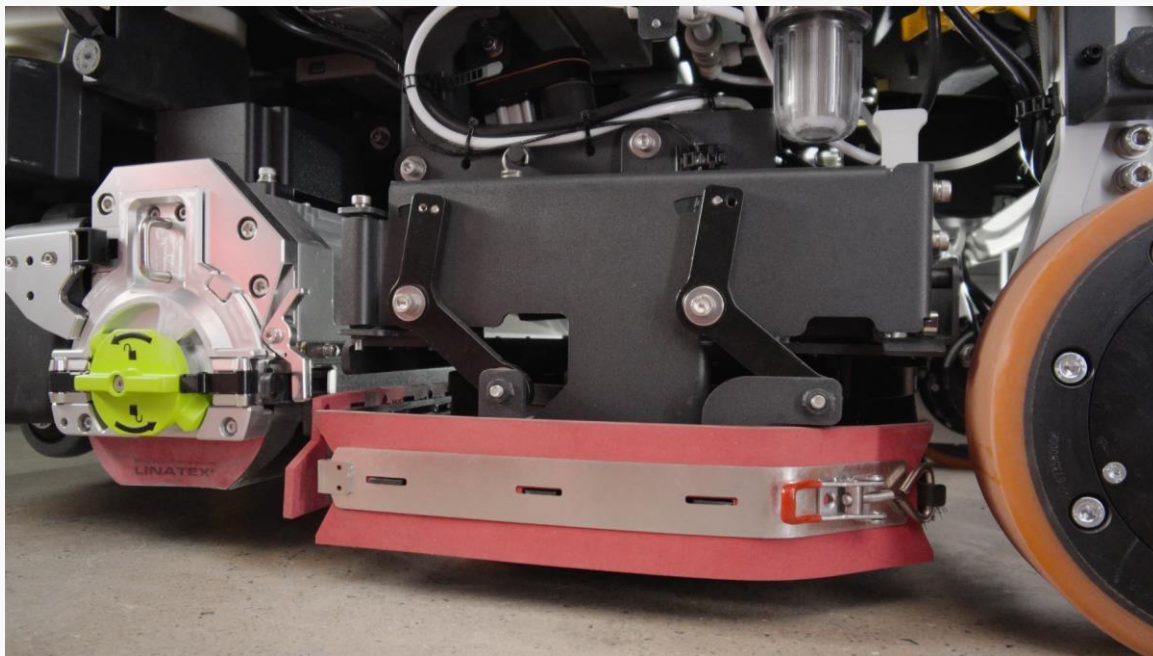
- Mecanismo de limpieza adaptativo mediante IA
- Mezcla adaptativa de agentes de limpieza
- Limpieza puntual con IA
- Mapa de calor de suciedad
- Limpieza colaborativa
- Mapa de eficacia de limpieza
- Limpieza guiada
- Limpieza focalizada avanzada

- Barrido frontal (alta potencia) y fregado trasero
- Elevación y control independientes del cepillo de disco
- Elevación y control independientes del cepillo rodillo
- Limpieza de bordes extensible mediante cepillo de disco
- Mezcla automática en tiempo real de doble agente de limpieza
- Cámaras con IA frontales y traseras + cámaras VSLAM

- Reconocimiento de residuos y manchas
- Detección de resultados de limpieza
- VSLAM 3D
- Limpieza automática de bordes
- Reconocimiento y percepción de vehículos



Mantenimiento rápido y sencillo



Primer robot de limpieza del mundo con **instalación automática del cepillo de disco**, lo que lo convierte en una solución especialmente fácil de usar para el personal de limpieza.



Limpieza totalmente automática 24/7



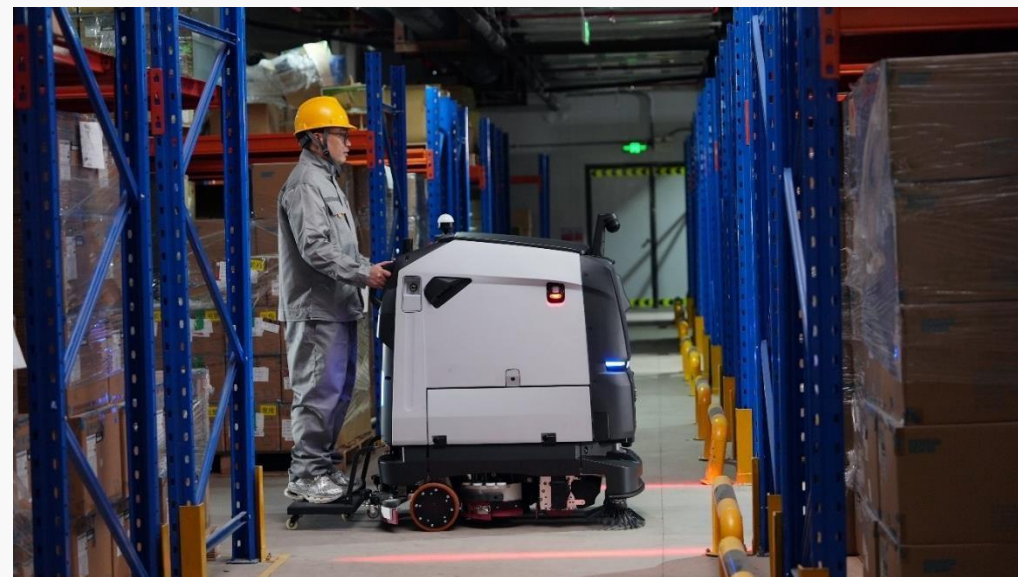
La estación todo-en-uno automatiza el rellenado, el drenaje y la carga, garantizando disponibilidad operativa continua.

Al cerrar el ciclo entre la ejecución de tareas y el mantenimiento, el sistema evita la acumulación de residuos y olores, y permite un flujo de trabajo continuo sin intervención manual.

Interacción humano-máquina

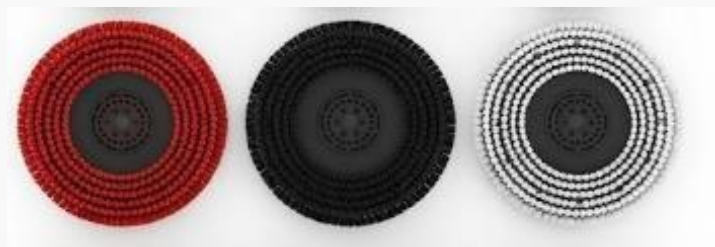


Sistema de alarma audiovisual



Modo con operador a bordo

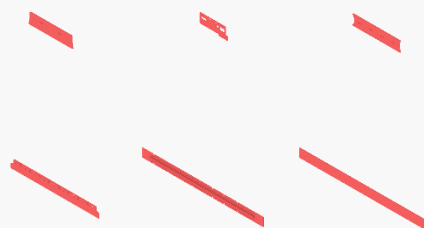
Consumibles principales y accesorios opcionales



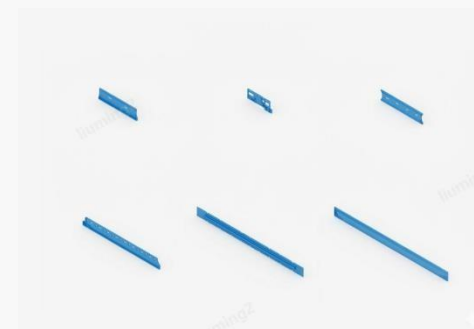
Cepillo de disco fregador



Pad abrasivo



Labio de goma



Labio de goma
(resistente a aceites)

- Kit para operador a bordo
- Conjunto de mopa para polvo
-



IoT



Control de ascensores



Puertas/ portones
automáticos



Pudulink App



CONTENIDO

Sobre BG1 Series

Características Principales

Ámbitos de Aplicación



Ejemplos de aplicaciones en manufactura industrial

L1: Industria

- ☐ Industria alimentaria
- ☒ Industria Química
- ☐ Industria de Bebidas
- ☐ Industria de productos químicos

● Segmentación de escenarios

- Área de Taller
- Pasillo de taller
- Área de oficinas

BG1 Task Limpieza profunda + limpieza de bordes y esquinas

- ★ BG1 Fits Core Value:
- **Limpieza de manchas de aceite:** Fregado potente con doble cepillo de disco, sin detergente, transición flexible
 - **Protección del suelo:** Barrido y fregado en una sola pasada, eliminación de residuos

Barrido y Fregado en una pasada

Cepillo de Disco Doble

Tanque Doble de Agente de Limpieza
Mezcla precisa en tiempo real

AI Adaptive Cleaning/ Spot Cleaning
Limpieza más eficaz





Ejemplos de aplicación en logística de almacenes

L1: Logística

☐ Almacenamiento de materias primas

☒ Almacenamiento FMCG

☐ Almacenamiento 3PL

☐ Almacenamiento de Cadena de Frío

Segmentación de escenarios

Área de Clasificación

Área de Estanterías del Almacén

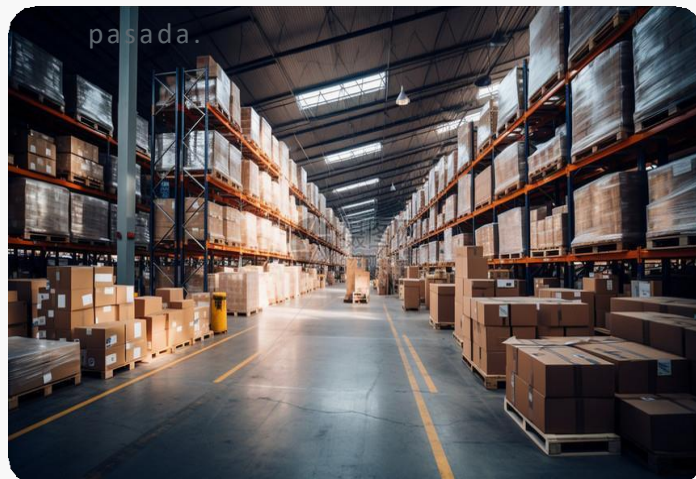
Área de Oficinas

BG1 Task

Operación de Limpieza en Grandes Superficies

★ BG1 Valores Clave :

- **Limpieza 24H :** Operación continua
- **Limpieza eficiente:**
Programar limpieza de forma sencilla
- **Protección del suelo:**
Barrido y Fregado en una sola pasada.



90Ah

Equivalente a 180Ah en plataforma de 24V

75L/60L

Tanque de Agua Limpia/ Sucia

7.5h

Maximum run-time

Barrido y Fregado en una pasada

Una pasada, doble limpieza





¡Gracias!

Shenzhen PUDU TECH Co., Ltd.

11F, Block A, Building 2, Shenzhen International Innovation
Valley, No. 1Dashiyi Road, Xili Community, Xili Street,
Nanshan District, Shenzhen

4000826660

www.pudutech.com