

TECAI®

multibot



EL FUTURO EN LIMPIEZA DE CONDUCTOS, ES AHORA

Un solo robot para múltiples funciones

Este concepto de robot multifunción le permitirá realizar múltiples aplicaciones, acoplando diferentes módulos para limpieza, desinfección y revestimiento en el interior de los conductos de climatización. Incorpora las últimas tecnologías como las cámaras de visualización FullHD, sistema de elevación automática de los módulos, una unidad de control con pantalla HMI touch y un sistema de grabación en alta resolución.

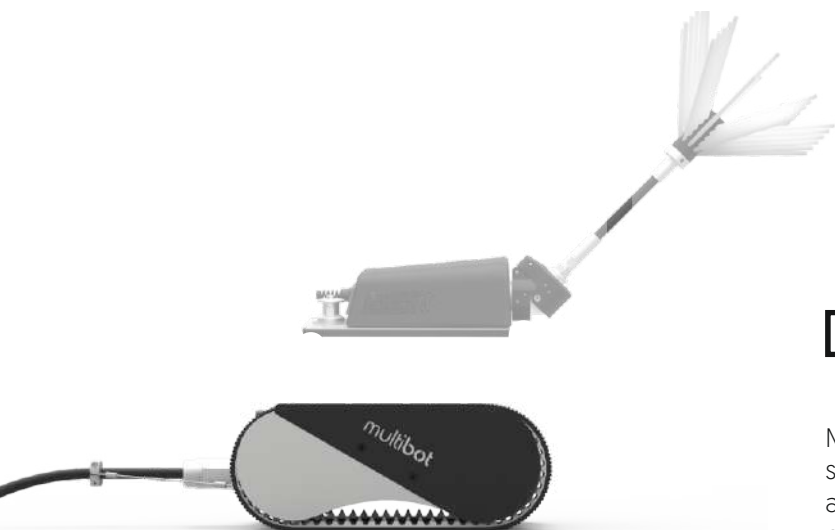


multibot



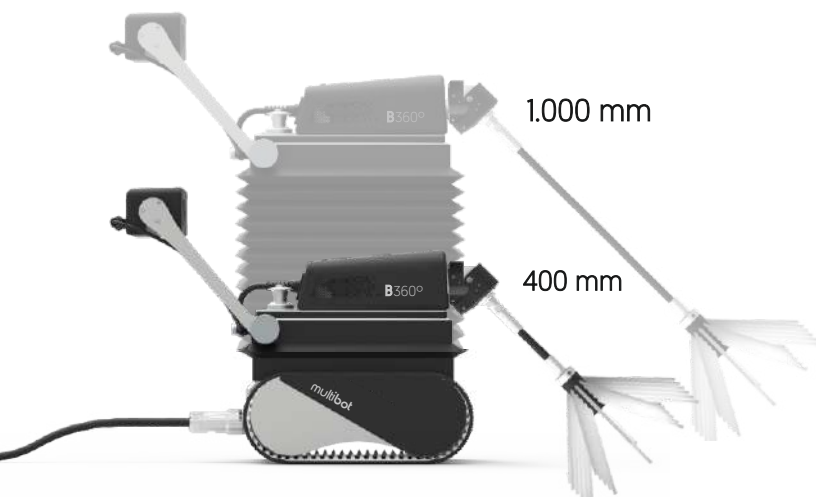
Diseño modular

Multibot dispone de plataformas robotizadas donde se pueden acoplar los diferentes módulos para todas aplicaciones posibles en el interior de los conductos de climatización; módulos de limpieza con diferentes metodologías, desinfección y revestimiento.



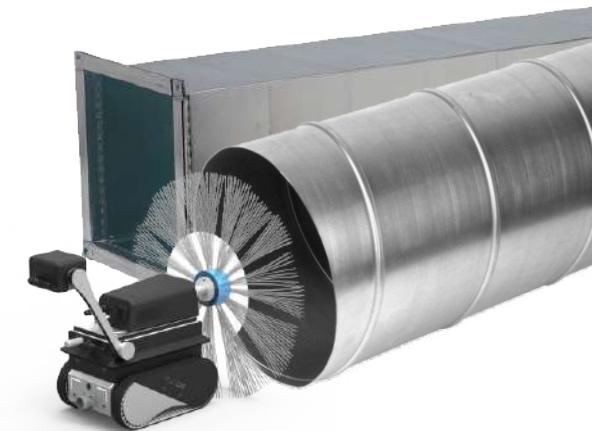
Llega a lo más alto

Gracias al sistema de elevación automatizado de la plataforma robotizada **Max** se pueden limpiar conductos de gran tamaño, hasta 1000mm. La regulación de la altura se adaptará con el robot en movimiento desde la unidad de control.



Versátil

La potente oruga de tracción del Multibot le permite desplazarse por cualquier superficie y subir pendientes de 30° de inclinación. El robot y los módulos de app. están diseñados para limpiar cualquier tipo de conducto de forma circular o cuadrado y para cualquier tamaño.



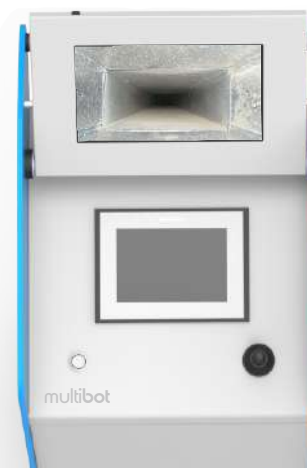
Robusto y fiable

Construido con los materiales más resistentes, como el acero inoxidable en la estructura y la poliamida por impresión 3D multijet fusion en las envolventes. El corazón de Multibot son sus potentes motores de última generación, nos asegura una larga duración y fiabilidad.



Imágenes supernítidas

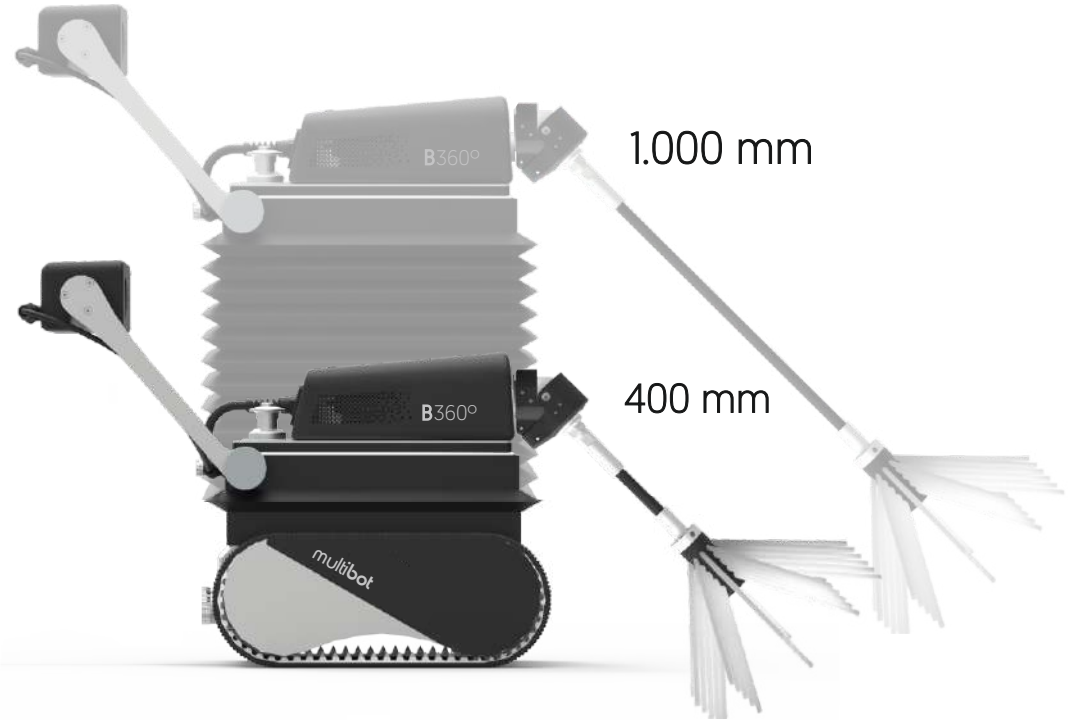
La última tecnología en visualización y grabación de las imágenes recogidas por Multibot en Full HD 1080P. Dispone de un monitor de alta resolución para grabación y almacenamiento de los vídeos y fotografías, con una pantalla táctil resistente a polvo y agua.



HD
1080P

Llega a lo más alto

Con la plataforma robotizada **MAX** se puede limpiar, desinfectar y revestir conductos desde 400 hasta 1.000 mm. gracias al sistema de elevación automatizado de los módulos de aplicación, la regulación de la altura se adaptará a la medida del conducto con el robot en movimiento desde la unidad de control.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medidas y peso sin módulo	L x A x Al : 320 x 200 x 250 mm / 11 kg L x A x Al : 12.6 x 7.8 x 9.8 inch / 24.2 lb
Materiales de la estructura	Acero inoxidable y poliamida (PA12)
Cámaras (frontal y posterior)	Color Full HD 1080P
Iluminación	LED de alta intensidad 4000 K 360°



Plataforma para acoplar los módulos de aplicaciones

Sistema de tracción mediante oruga

Focos de iluminación frontal



Conexión de comunicación del módulo de aplicación

Cámara de visión posterior

Conexión del cable de comunicación con la unidad de control

ROBOT MICRO

Diseño compacto y reducido

Con la plataforma robotizada **MICRO** se puede limpiar, desinfectar y revestir los conductos más pequeños, desde 250 hasta 500 mm, pequeño por fuera y grande por dentro. Integra toda la tecnología más avanzada que incorpora su hermano mayor, el robot MAX, para poder realizar cualquier aplicación mediante todos los módulos disponibles del sistema Multibot.



Plataforma para acoplar los
módulos de aplicaciones

Sistema de tracción
mediante oruga

Frontal con cámara HD y
focos de iluminación LED



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MICRO COD. AC3120629

Medidas y peso sin módulo	L x A x Al : 283 x 198 x 112 mm / 5,5 kg L x A x Al : 11 x 7,8 x 4,4 inch / 12,1 lb
Materiales de la estructura	Acero inoxidable y poliamida (PA12)
Cámaras (frontal y posterior)	Color Full HD 1080P
Iluminación (frontal y trasera)	LED de alta intensidad 4000 K 360º

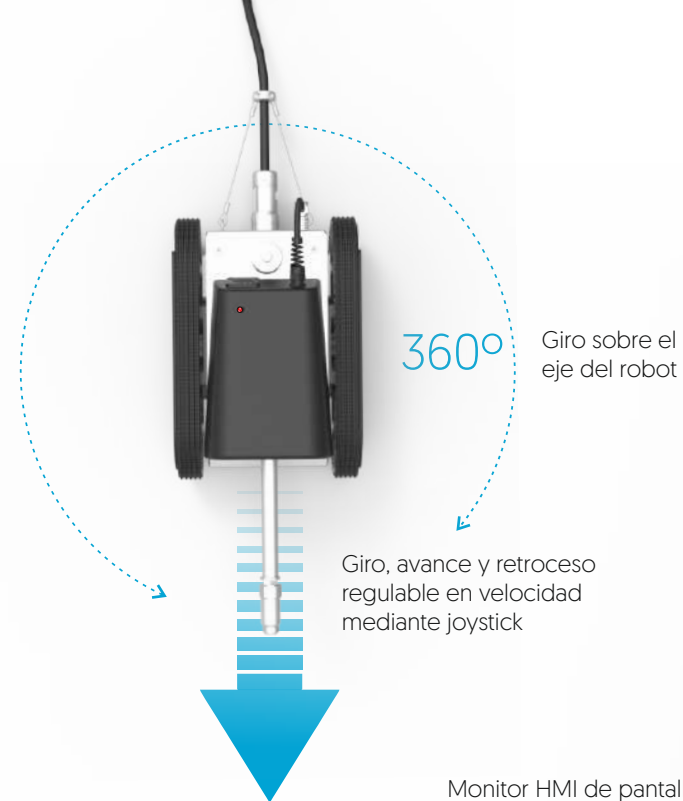


Conexión de comunicación
del módulo de aplicación

Cámara de visión posterior

Conexión del cable de
comunicación con el control

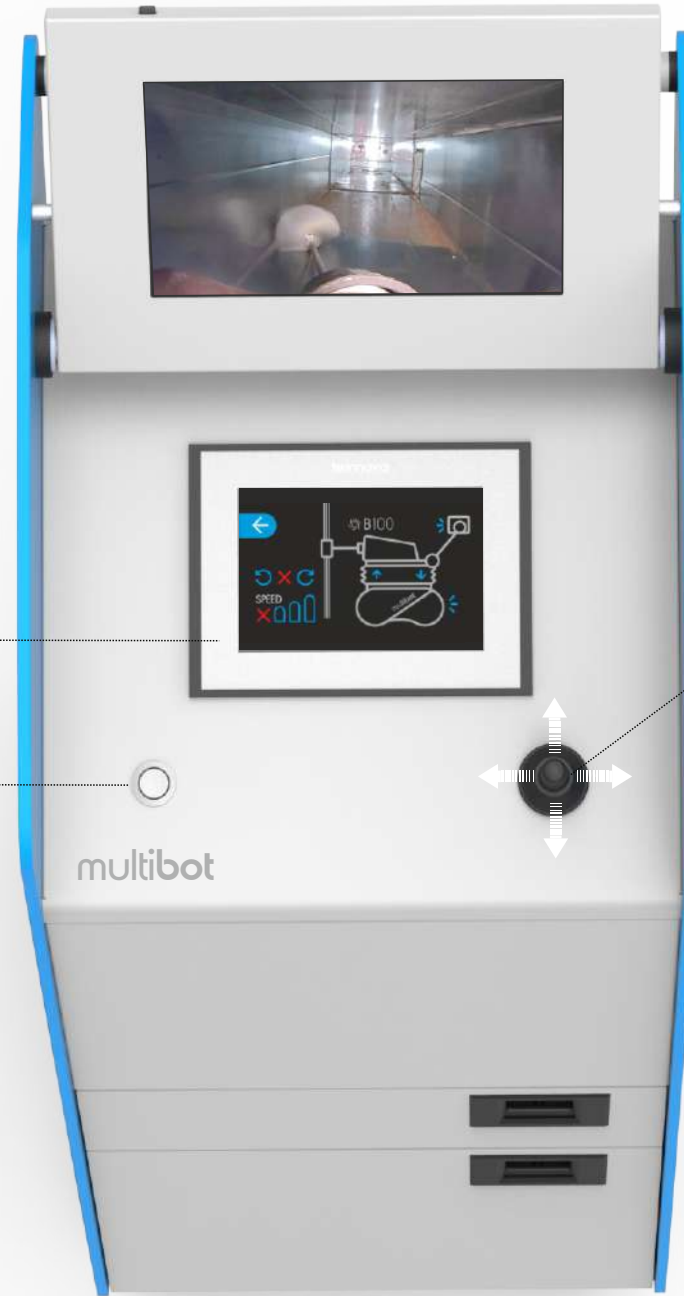
UNIDAD DE CONTROL



360°
Giro sobre el eje del robot

Giro, avance y retroceso regulable en velocidad mediante joystick

Monitor táctil de visualización y grabación de vídeo en HD



Monitor HMI de pantalla táctil para el control de todas las funciones del robot y módulos de apps

Interruptor de activación de la unidad de control

Joystick de control para la dirección y velocidad de la unidad tractora

Box extraíble para almacenar los módulos de aplicación

Box extraíble para almacenar la plataforma robotizada



Carrete para guardar cable de 20 m del cable de comunicación robot-panel de control



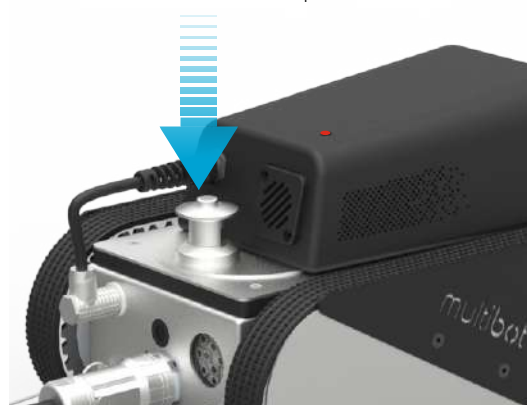
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Monitor de visualización	Pantalla 10" 2048 x 1546, Intel X7, 8GB RAM
Pantalla de control	HMI de 7" 800 x 480 px - Control táctil
Materiales de la estructura	Acero pintado al horno y HDPE
Alimentación eléctrica	230V - 50 Hz // 110V - 60 Hz
Medidas y peso en vacío	L x A x Al : 486 x 416 x 1070 mm / 53 kg L x A x Al : 19 x 16.3 x 42 inch/ 116.8 lb

MÓDULOS DE APPS

Quick Connect

Conexión fácil y rápida de los módulos en el robot, sin necesidad de herramientas y la conexión del cable con un enchufe rápido.



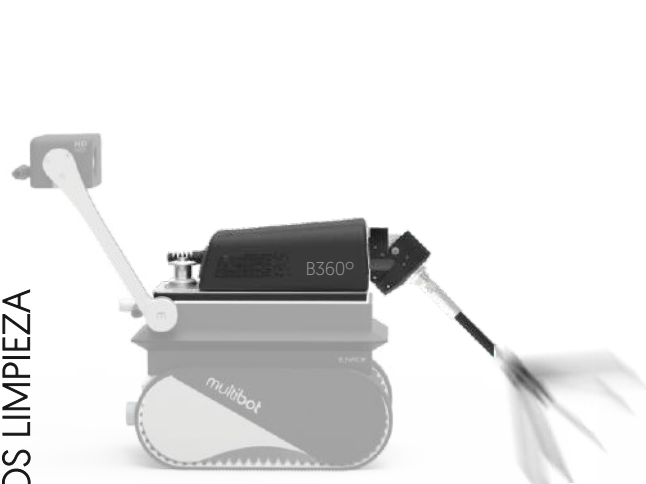
El concepto modular del sistema Multibot, se compone de diferentes módulos para realizar diferentes aplicaciones en el interior de los conductos, todos son compatibles con las plataformas robotizadas MAX y MICRO, de fácil y rápida conexión.



Protector cable

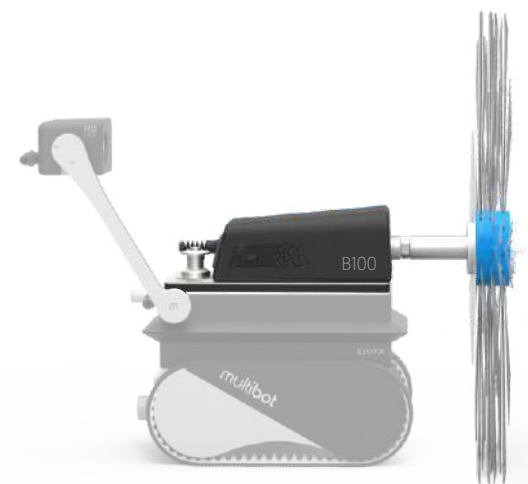
Protector para que el cable de conexión del robot no se lastime con el acceso al conducto. [Accesorio incluido]

MÓDULOS LIMPIEZA



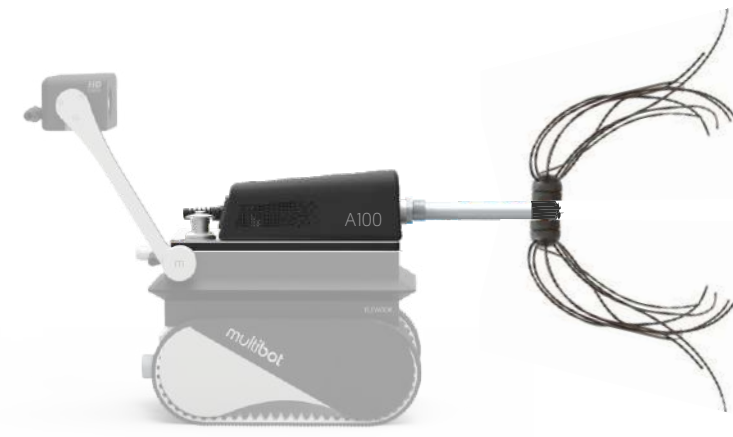
B360° 

MÓDULO CEPILLO ADAPTATIVO 360°



B100 

MÓDULO CEPILLO FIJO



A100 

MÓDULO INYECCIÓN DE AIRE

MÓDULO REVESTIMIENTO



S360° 

MÓDULO REVESTIMIENTO 360°

MOD. DESINFECCIÓN



D360° 

MÓDULO DESINFECCIÓN 360°

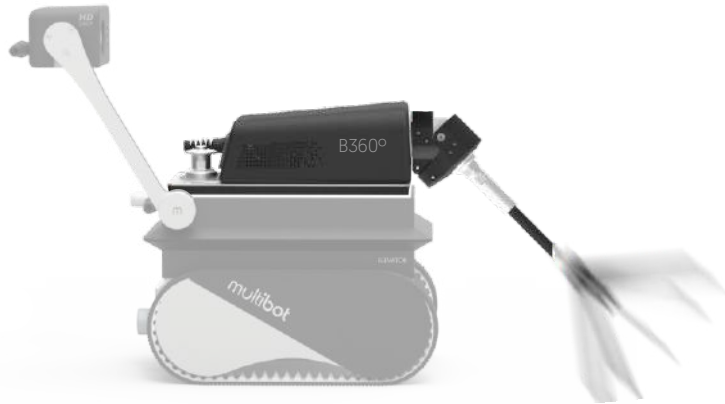


MICRO

PLATAFORMA ROBOTIZADA

MÓDULO DE LIMPIEZA

B360°



MÓDULO CEPILLO ADAPTATIVO 360°

App. limpieza de conductos mediante un cepillo rotativo con movimiento perimetral, recorre todo el conducto adaptándose a su forma y tamaño, muy efectivo en conductos cuadrados para la limpieza profunda de las esquinas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

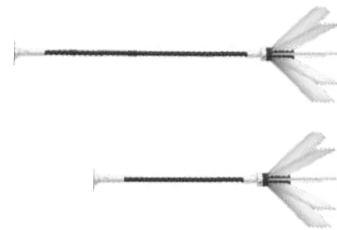
DIMENSIONES Y PESO [L x A x Al]: 280 x 140 x 75 mm - 3 kg // 11 x 5.5 x 2.95 inch - 6.6 lb
MOTOR DE CEPILLADO: Potencia de 75 W, con velocidad de 555 rpm.
MOVIMIENTO PERIMETRAL: Doble sentido de giro, 3 velocidades de 4, 8 y 12 rpm.

APLICACIÓN EN CONDUCTOS:
Forma: Rectangular, cuadrado y circular / Material: Metálicos / Medidas: de 400 a 1.000 mm.

ACCESORIOS INCLUIDOS

BARRAS DE EXTENSIÓN CEPILLO

Para cepillado perimetral adaptativo, formado por fibra de vidrio recubierta y cepillo de nylon [0,5 mm.] conexión rápida en módulo B360°



EXTENSIÓN LARGA - 800 mm
para conductos entre
700 y 1000 mm

EXTENSIÓN CORTA - 500 mm
para conductos entre
400 y 700 mm

B360° COD. AC3120609



REGULACIÓN VELOCIDAD
DE GIRO PERIMETRAL

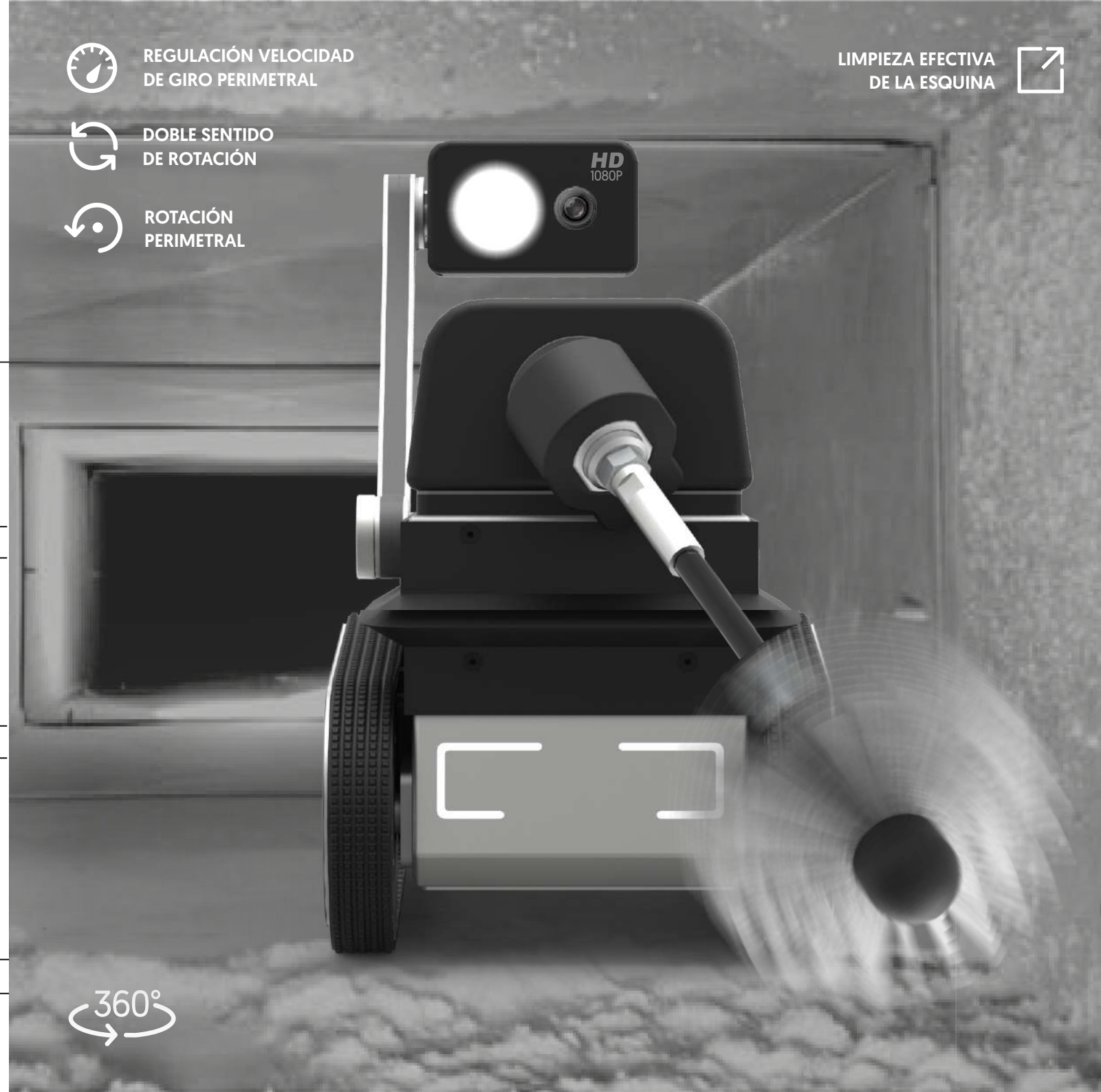


DOBLE SENTIDO
DE ROTACIÓN



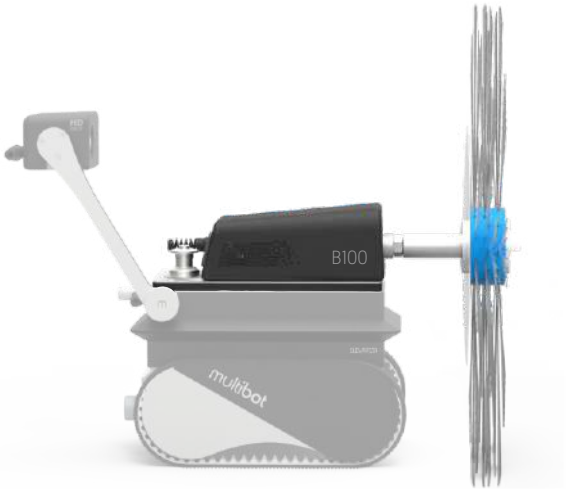
ROTACIÓN
PERIMETRAL

LIMPIEZA EFECTIVA
DE LA ESQUINA



MÓDULO DE LIMPIEZA

B100



MÓDULO LIMPIEZA DE CEPILLADO ROTATIVO

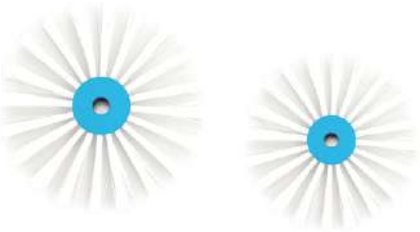
App. limpieza de conductos mediante un cepillo rotativo con regulación de velocidad y cambio de sentido de giro. Este módulo está diseñado para la limpieza más rápida y efectiva en conductos circulares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES Y PESO [L x A x Al]: 270 x 140 x 75 mm - 2 kg // 10.6 x 5.5 x 2.95 inch - 4.4 lb
MOTOR DE CEPILLADO: Potencia de 85 W. Velocidad de 400 rpm.

APLICACIÓN EN CONDUCTOS:
Forma: Circular / Material: Metálicos / Medidas: de 400 a 1.000 mm

ACCESORIOS OPCIONALES



PACK 5 CEPILLOS
Cepillos de nylon para
conducto circular
Medidas: Ø350, 400, 500,
600 y 700 mm.
COD. CP2201016

B100 COD. AC3120608



REGULACIÓN VELOCIDAD
DE GIRO DEL CEPILLO



DOBLE SENTIDO
DE ROTACIÓN

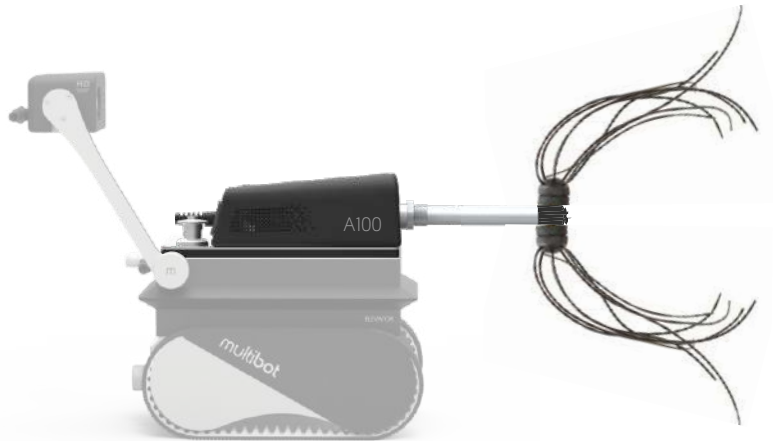


LIMPIEZA MÁS RÁPIDA EN
CONDUCTOS CIRCULARES



MÓDULO DE LIMPIEZA

A100



MÓDULO INYECCIÓN DE AIRE

App. limpieza de conductos mediante inyección de aire a través de tubos de silicona, el efecto es un latigueo en varias direcciones generando un barrido del polvo hacia delante. Este sistema de limpieza es el más idóneo para conductos con revestimientos de fibra y otros materiales blandos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES Y PESO [L x A x Al]: 270 x 140 x 75mm - 3 kg // 10.6 x 5.5 x 2.95 inch - 6.6 lb

REQUERIMIENTOS DE AIRE COMPRIMIDO: Caudal de aire mínimo 220 l/min. a 6/8 bar

MOVIMIENTO ROTATIVO: Doble sentido de giro, 3 velocidades de 4, 8 y 12 rpm.

APLICACIÓN EN CONDUCTOS:

Forma: Rectangular, cuadrado y circular / Material: Metálicos y fibra / Medidas: de 250 a 1.000 mm.

ACCESORIOS INCLUIDOS



Manguera de 20 m para aire a presión



Tubos de silicona medidas 300, 400 y 500 mm.

ACCESORIOS OPCIONALES



COMPRESOR DE AIRE AR16

Generador aire comprimido.

Presión máxima de servicio:

10 bar - 145 psi

Entrega de aire:

400 l/min - 7,06 cfm

A100 COD. AC3120627

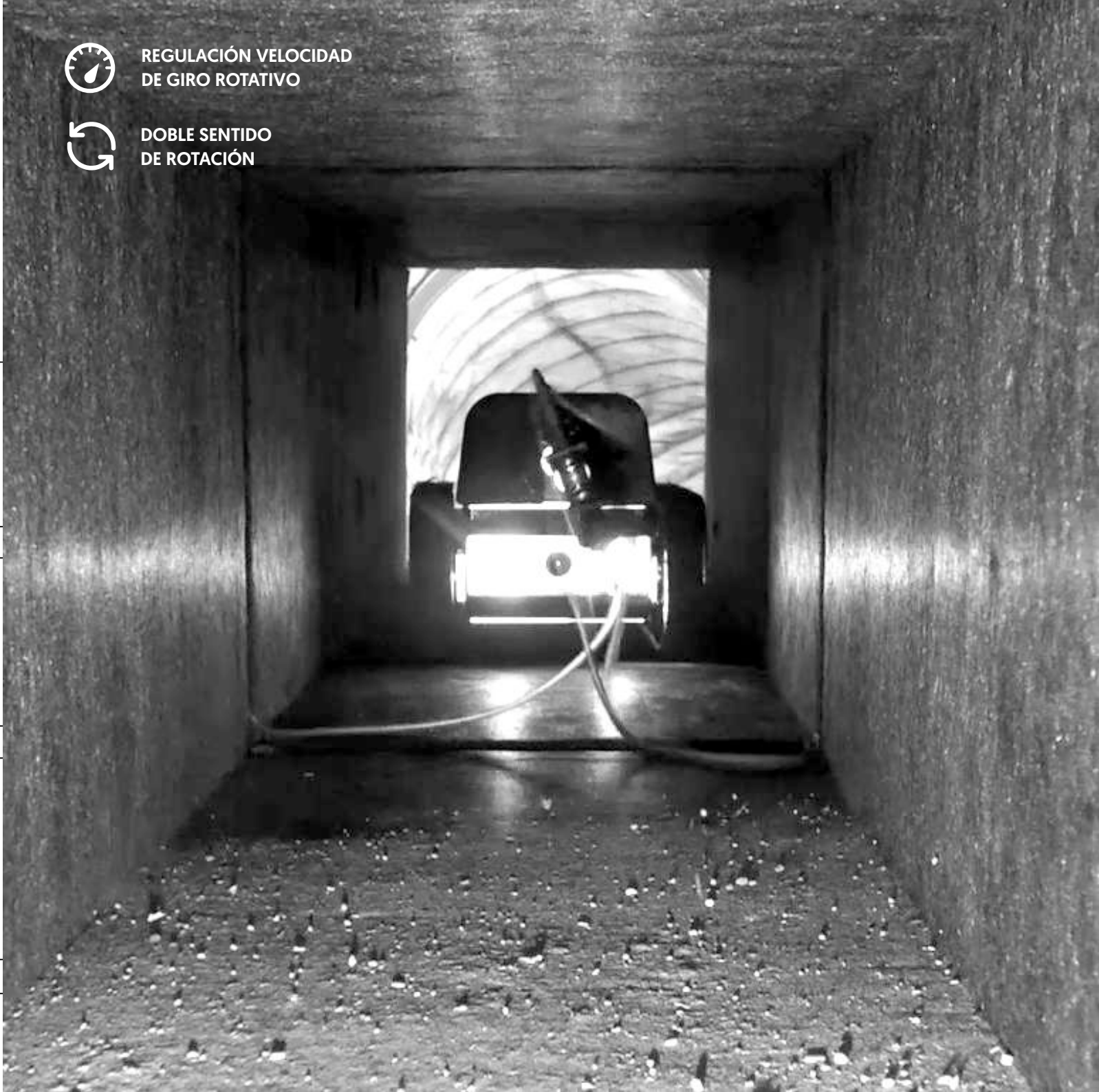
COD. CO3330206



REGULACIÓN VELOCIDAD DE GIRO ROTATIVO



DOBLE SENTIDO DE ROTACIÓN



MÓDULO DESINFECCIÓN

D360°



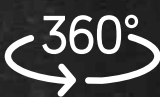
MÓDULO DESINFECCIÓN 360°

App. para la desinfección del interior de los conductos mediante bomba de inyección y boquilla de nebulización perimetral 360°. Este sistema aplica desinfectantes de una manera homogénea y con rapidez.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES Y PESO DEL MÓDULO: [L x A x Al]: 270 x 140 x 75 mm - 3 kg // 10.6 x 5.5 x 2.95 inch - 6.6 lb
DIMENSIONES Y PESO DEL BOX: [L x A x Al]: 600 x 400 x 270 mm - 12 kg // 23.6 x 15.7 x 10.6 inch - 26.5 lb
BOMBA DE INYECCIÓN: Caudal 5,4 l/min. Presión 7 bar
BOQUILLA DE INYECCIÓN: Ángulo de apertura 160°. Tamaño de la gota 20 micras
APLICACIÓN EN CONDUCTOS:
Forma: Rectangular, cuadrado y circular / Material: Metálicos y fibra / Medidas: de 250 a 1.000 mm.

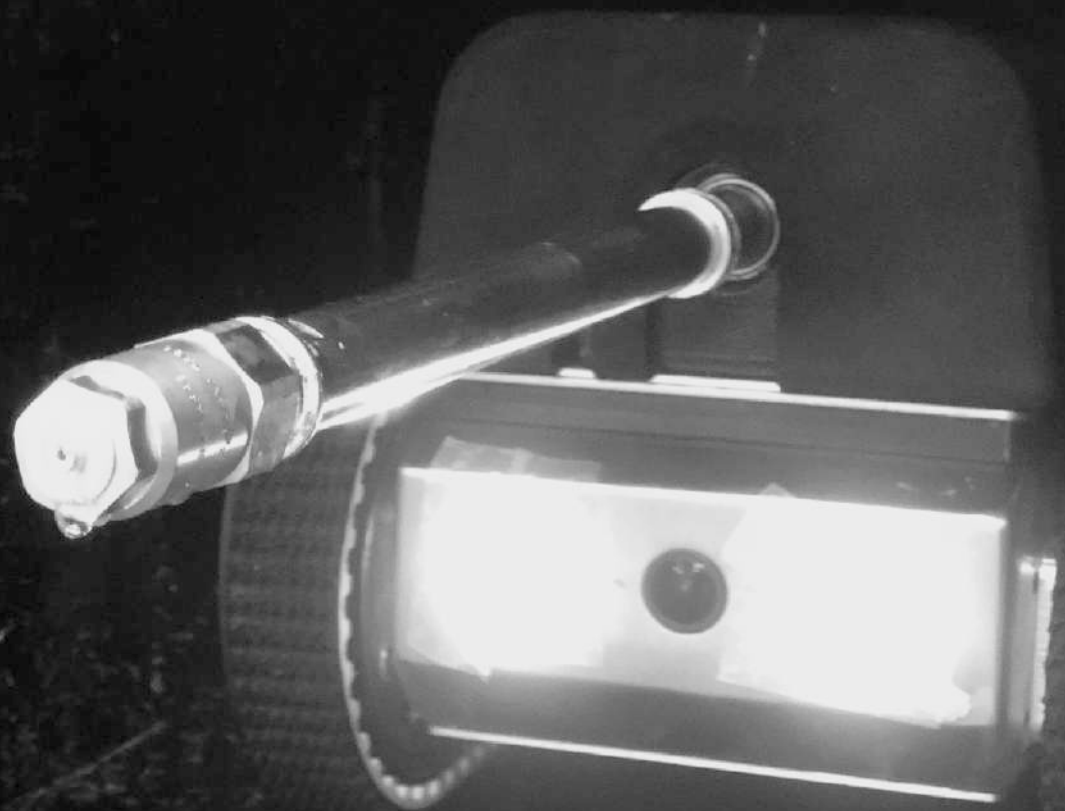
ACCESORIOS INCLUIDOS	CONSUMIBLES
BOX SISTEMA DE INYECCIÓN Integra la bomba para la nebulización de productos químicos. Compartimento para transporte del módulo. Manguera de 20 m	PRODUCTO DESINFECTANTE AK-GERMA 100 Viricida, bactericida y fungicida líquido concentrado para desinfección de superficies mediante nebulización
D360° COD. AC3120628	COD. PQ8400113



COBERTURA TOTAL DEL CONDUCTO A DESINFECTAR



TAMAÑO DE LA PARTÍCULA ULTRAFINA DE 20 MICRAS



MÓDULO REVESTIMIENTO

S360°



MÓDULO REVESTIMIENTO 360°

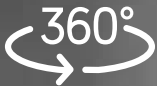
App. para el revestimiento del interior de los conductos mediante una lanza con doble boquilla de inyección, realiza un movimiento perimetral 360° por el conducto. Este sistema aplica el revestimiento de una manera homogénea y con rapidez.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES Y PESO [L x A x Al]: 270 x 140 x 75 mm - 3 kg // 10.6 x 5.5 x 2.95 inch - 6.6 lb
REQUERIMIENTOS DE BOMBA DE ALTA PRESIÓN: Caudal mínimo 15 l/min. a 220 bar
MOVIMIENTO ROTATIVO: Doble sentido de giro, 3 velocidades de 4, 8 y 12 rpm.

APLICACIÓN EN CONDUCTOS:
Forma: Rectangular, cuadrado y circular / Material: Metálicos y fibra / Medidas: de 250 a 1.000 mm.

ACCESORIOS INCLUIDOS	ACCESORIOS OPCIONALES
 Manguera de alta presión para líquidos de 20 m	 BOMBA AIRLESS Sistema de bombeo en alta presión de 220 bares y caudal 15 l /min.  ELASBIO, químico para el revestimiento. Garrafa 25 Kilos COD. PQ8400110
S360° COD. AC3120626	COD. AC3120605



COBERTURA TOTAL DE REVESTIMIENTO



DOBLE SENTIDO DE ROTACIÓN



REGULACIÓN VELOCIDAD DE GIRO ROTATIVO



TEINNOVA®