

(Comunicado conjunto)

22 de julio de 2025
Maruyama Manufacturing
Co., Ltd. JALUX Co.,
Ltd.

Lavadoras de agua caliente con burbujas ultrafinas instaladas en los autobuses Hakone Tozan

- Las burbujas finas eliminan el cloruro de calcio de los agentes descongelantes, lo que mejora la eficacia de la limpieza de los vehículos y reduce el impacto medioambiental.

- Hakone Tozan Bus introduce las lavadoras de agua caliente MUFB, equipadas con la tecnología de burbujas ultrafinas de Maruyama Manufacturing, especialista en flujo de agua
- Elimina eficazmente los residuos de agentes descongelantes y las manchas de aceite adheridas a los autobuses mediante burbujas ultrafinas
- Es un producto respetuoso con el medio ambiente que contribuye a reducir el consumo de agua y combustible gracias a su mayor poder de limpieza y a la reducción del tiempo de lavado.

Maruyama Manufacturing Co., Ltd., especializada en la fabricación y venta de maquinaria industrial con tecnologías de bombas y motores como competencias principales.

(Sede central: Chiyoda-ku, Tokio; presidente y director representante: Takeharu Uchiyama; en adelante, «Maruyama Manufacturing») y JALUX Co., Ltd. (sede central: Minato-ku, Tokio; presidente y director ejecutivo: Toshiaki Kawanishi; en adelante, «JALUX»), una empresa comercial del grupo JAL, se complacen en anunciar la introducción de la «lavadora de agua caliente MUFB» de Maruyama Manufacturing para la limpieza de vehículos en Hakone Tozan Bus. Hakone Tozan Bus opera autobuses de línea principalmente en la ciudad de Odawara y la localidad de Hakone.



Vehículos de Hakone Tozan Bus



Lavadora de agua caliente MUFB

Como agente comercial de Maruyama Manufacturing, JALUX ha estado trabajando para utilizar y promover las burbujas ultrafinas en una amplia gama de campos, incluyendo las zonas traseras de los restaurantes, los tanques de acuicultura y las unidades dentales. La instalación de la «lavadora de agua caliente MUFB» para el lavado de autobuses es el segundo caso de implementación, tras su introducción en Abashiri Bus en noviembre de 2024. *1

*1: Casos de implementación anteriores

Comunicado de prensa del 25 de julio de 2022: Generador de burbujas ultrafinas implantado en todos los locales de Kura Sushi en Japón.
<https://www.jalux.com/news/2022/UFB-kurasushi.html>

Comunicado de prensa del 1 de julio de 2024: Introducción del generador de burbujas ultrafinas en los tanques de almacenamiento primario de la Cooperativa Pesquera de Tomakomai
<https://www.maruyama.co.jp/news/pdf/20240701.pdf>

Comunicado de prensa del 18 de septiembre de 2024: Ya a la venta el generador de burbujas ultrafinas MUFB Ultra Joint para unidades dentales.
<https://www.jalux.com/news/2024/jalux-mufb.html>

Comunicado de prensa del 21 de noviembre de 2024: Introducción del generador de burbujas ultrafinas en los autobuses de Abashiri
<https://www.maruyama.co.jp/news/pdf/20241121.pdf>

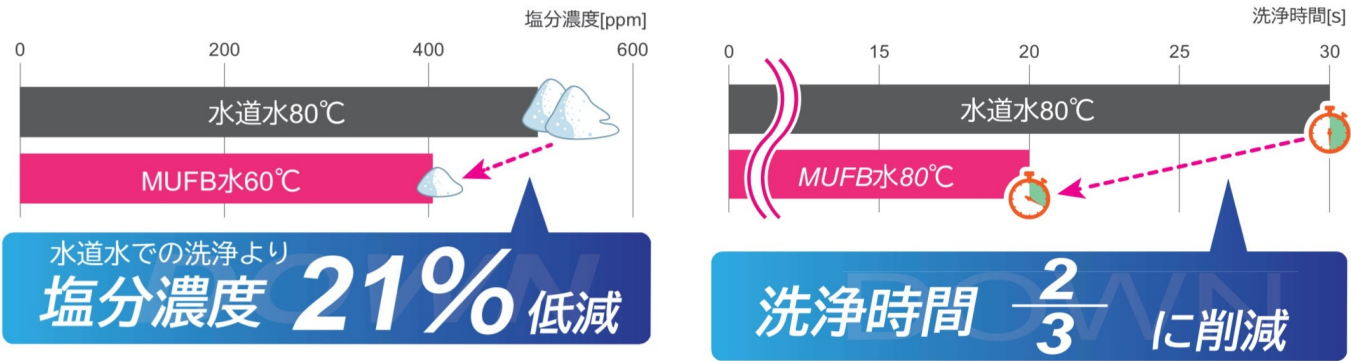
[Resolviendo los retos de las empresas de autobuses con burbujas ultrafinas]

La «lavadora de agua caliente MUFB» es un producto respetuoso con el medio ambiente que mejora el poder de limpieza y reduce el tiempo de limpieza utilizando burbujas ultrafinas, burbujas diminutas de menos de 1 micrómetro de diámetro, para penetrar en todos los rincones de la suciedad y desprenderla. Esto contribuye a reducir el consumo de agua y combustible. Es especialmente eficaz contra los daños causados por la sal del aire marino en las zonas costeras y por los agentes descongelantes en las regiones frías, ya que reduce la concentración de sal en aproximadamente un 21 % cuando se utiliza agua con burbujas ultrafinas a 60 °C en comparación con el agua del grifo a 80 °C. En el caso de las manchas de aceite, consigue eliminar aproximadamente el 1 % del aceite y reduce el tiempo de trabajo necesario en dos tercios.

(Investigación de Maruyama Manufacturing Co., Ltd. Véase la figura siguiente para conocer las condiciones de la prueba y los resultados de las mediciones).

La región de Hakone, donde opera Hakone Tozan Bus, sufre frecuentes nevadas y heladas en las carreteras durante el invierno, lo que obliga a utilizar cloruro cálcico como agente descongelante. Este cloruro cálcico, junto con el barro y las hojas caídas, se adhiere a los vehículos y contribuye a la corrosión, por lo que su eliminación eficaz supone un reto importante. La introducción de la lavadora de agua caliente MUFB ha permitido reducir el tiempo de lavado de los vehículos y mejorar la eficiencia del trabajo. Esto ha dado lugar a una disminución del consumo de agua y combustible. Además, al eliminar eficazmente el cloruro cálcico, que suponía un reto, se reduce la corrosión y el deterioro de los vehículos, lo que prolonga su vida útil.

塩分濃度測定結果 ※洗浄前塩分濃度 約1,100ppm(洗浄時間10秒) 油分濃度測定結果 ※約1%の除油を完了させるまでの作業時間差



Comentarios sobre la introducción de la lavadora de agua caliente MUFB

Hakone Tozan Bus Co., Ltd. Taller de mantenimiento Sr. Takahashi

«Me sorprendió lo bien que eliminaba las manchas de aceite. La grasa altamente viscosa que se utiliza en el sistema de dirección tiende a fluir por la superficie de los componentes cuando se aplica un lavado a alta presión, acumulándose en el lado opuesto al flujo de agua y resultando difícil de eliminar. Sin embargo, la limpiadora de agua caliente MUFB elimina la suciedad en poco tiempo, lo que reduce considerablemente el tiempo de limpieza. Además, dado que nuestra empresa opera principalmente en la zona de Hakone, donde se rocían grandes cantidades de agentes para derretir la nieve durante el invierno, la limpieza de los bajos es una parte esencial del mantenimiento de los vehículos. La reducción del tiempo de limpieza también conlleva un aumento de la frecuencia de la misma, por lo que esperamos que sea muy eficaz para el mantenimiento de los vehículos.

Hakone Tozan Bus Co., Ltd. Departamento de Transporte Sr. Sugiura

«El equipo opcional de limpieza de los bajos (lavadora de agua caliente MUFB) es excelente».

■ Lavadora de agua caliente MUFB

Dimensiones (longitud × anchura × altura)	mm	656 × 605 × 1030
Peso	kg	117
Volumen de descarga	L/min	14
Accesorios		Pistola de limpieza, manguera de limpieza 3/8×10 m
Fuente de alimentación/motor		Trifásico 200 V · 2,2 kW
Presión	MPa	3–8

¿Qué son las burbujas ultrafinas?

Las burbujas finas, compuestas por agua y aire, son respetuosas con el medio ambiente y se pueden aplicar en diversos campos. Están ganando atención internacional como tecnología que contribuye a la consecución de los ODS. Las burbujas con un diámetro inferior a 100 micrómetros (0,1 milímetros) se denominan burbujas finas. Entre ellas, las burbujas de menos de 1 micrómetro de diámetro, tan pequeñas que son invisibles a simple vista, se denominan burbujas ultrafinas. Ofrecen efectos limpiadores, favorecen el crecimiento de las plantas, mejoran la calidad del agua y, cuando se mezclan con gases, producen diversos efectos. Sus aplicaciones están avanzando en diversos campos, como la industria, la sanidad, la agricultura y la pesca.

Acerca de Maruyama Manufacturing Co., Ltd. (<https://www.maruyama.co.jp/>)

Empresa que cotiza en la Bolsa de Tokio y que celebra su 130 aniversario desde su fundación. Bajo el lema «Creando los próximos 100 años: todo por el futuro», se compromete a proporcionar tecnologías y productos respetuosos con el medio ambiente en una amplia gama de campos, incluyendo la agricultura, la industria y los bienes de consumo, utilizando la tecnología punta de Japón: las burbujas ultrafinas.

Acerca de JALUX Co., Ltd. (<https://www.jalux.com/>)

Empresa comercial del grupo JAL que opera en diversos sectores, como la aviación y los aeropuertos, los seguros, el sector inmobiliario, los equipos medioambientales, el comercio electrónico y la alimentación. Guiada por su filosofía corporativa «Socios en la creación de felicidad: aportando mayor riqueza y esplendor a las personas, la sociedad y el medio ambiente», promueve tecnologías y productos innovadores para contribuir a resolver los retos de los clientes y lograr una sociedad próspera.

Consultas	Maruyama Manufacturing Co., Ltd.	pr_contact@maruyama.co.jp
	JALUX Co., Ltd. Departamento de Planificación Corporativa, Sección de Relaciones Públicas y Promoción de la Sostenibilidad	kkf@jalux.com