



EFICIENCIA
ENERGÉTICA
EN LA PRODUCCIÓN
ALIMENTARIA

ALIMENTOS Y BEBIDAS

Dosier informativo

Janitza

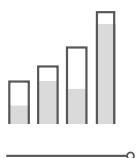
LA ENERGÍA: FACTOR CRÍTICO PARA EL ÉXITO

Ya sea en la elaboración, refrigeración, envasado o limpieza: la industria alimentaria depende de procesos estables, los más altos estándares de calidad y un uso eficiente de la energía. Costes de energía crecientes, un marco regulatorio cada vez más estricto y la exigencia de una mayor sostenibilidad suponen un reto considerable para cualquier empresa del ramo.



EVITAR LAS CAÍDAS DE PRODUCCIÓN

Un suministro de corriente estable es fundamental para los procesos fluidos que requiere la producción de alimentos y bebidas. Mediante la monitorización continua de la calidad de la tensión, es posible detectar fluctuaciones, cortes y fallos a tiempo, antes de que afecten a la operatividad.



CREAR TRANSPARENCIA – USAR LA ENERGÍA CON EFICIENCIA

El registro del consumo por su origen en el nivel de línea y en el de instalación ofrece la base para tomar decisiones de optimización de los procesos de mayor consumo, tales como refrigeración, llenado o limpieza. La monitorización continua permite identificar potenciales de ahorro, detectar áreas ineficientes y mejorarlas de forma específica, lo que contrarresta de forma específica unos costes de energía en aumento.

La tecnología de medición moderna ofrece la transparencia necesaria: hace visibles los flujos de energía, detecta los fallos de forma temprana y hace posible una gestión inteligente de la carga y la energía. El resultado: reducción de los costes de servicio y mayor seguridad de suministro, a la vez que se cumplen los objetivos de ESG. Janitza está a su lado con soluciones integrales, desde la medición individual hasta los sistemas integrados de gestión energética.



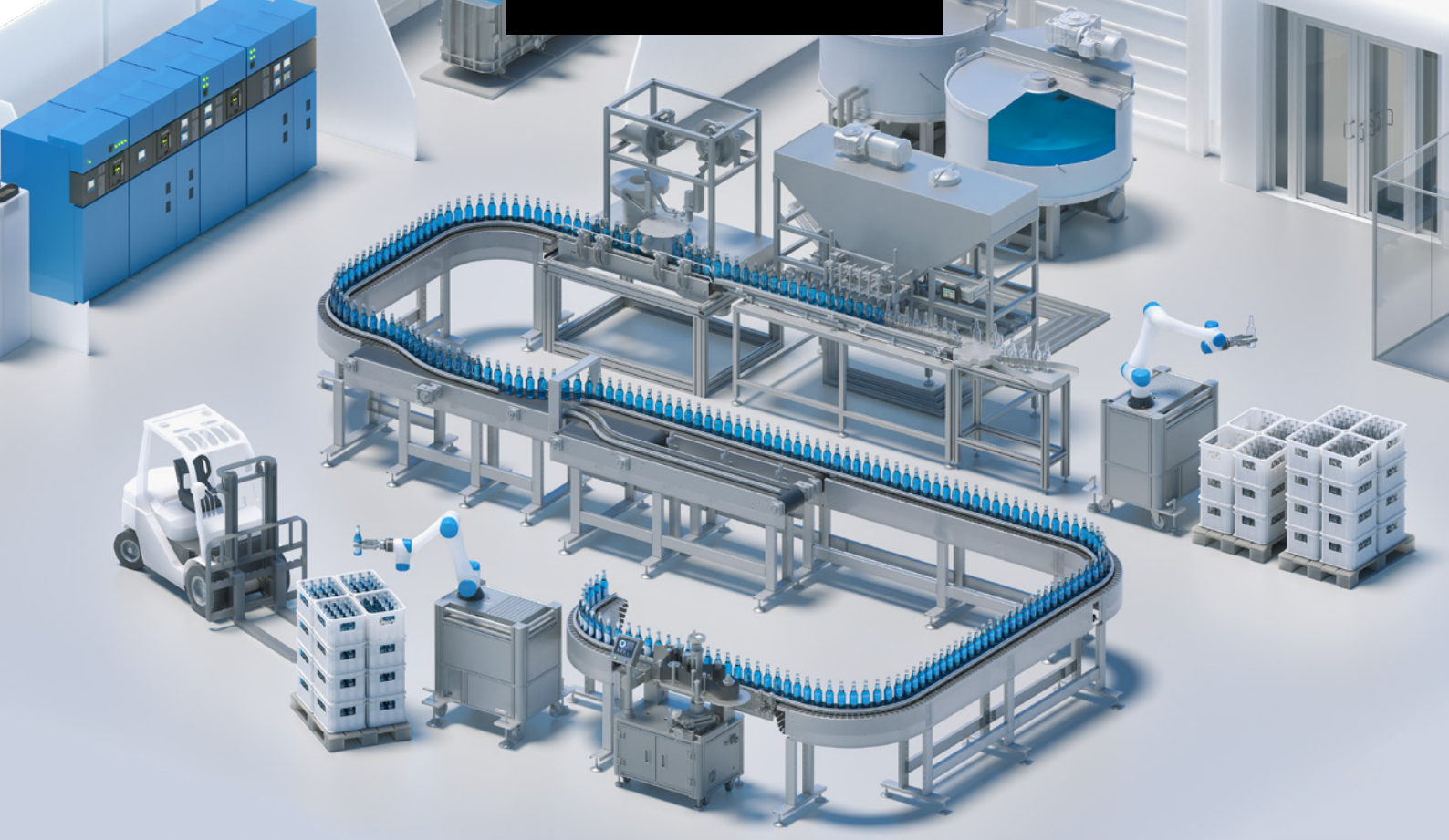
EXIGENCIAS REGULATORIAS CRECIENTES

Leyes como la Ley alemana de Eficiencia Energética (EnEfG) y normas como la ISO 50001 exigen medidas de ahorro concretas y una documentación transparente. Sin sistemas digitales basados en mediciones, su implementación se convierte en todo un reto y en una posible mella en el presupuesto.



HACER MEDIBLE LA SOSTENIBILIDAD

La industria alimentaria está entre los sectores de mayor impacto en el medio ambiente y los recursos, en especial por el consumo energético, la demanda de agua y las emisiones a lo largo de toda la cadena de valor. Sus clientes y mercados exigen estrategias de sostenibilidad cada vez más transparentes, balances de CO₂ fiables y progresos medibles en la protección del clima y la preservación de los recursos.



LA DISPONIBILIDAD ES LA CLAVE

En la industria alimentaria, la disponibilidad es el factor decisivo para el éxito. Cualquier corte imprevisto – ya sea por fluctuaciones de la red, averías de instalaciones o cuellos de botella energéticos – provoca inmediatamente una parada de la producción, riesgos de calidad y costes ingentes.

Con este trasfondo, la tecnología de medición moderna y las soluciones de gestión de energía garantizan un suministro continuo, monitorizan la calidad de red y el estado de las instalaciones en tiempo real y detectan cualquier fallo en una etapa temprana. Solo así se evitan averías, se garantiza la estabilidad de los procesos y se garantiza la máxima calidad del producto.

¿CUÁNTO CUESTA UNA PARADA?

Para una cervecera, cualquier parada de la producción conlleva un coste considerable cada hora que pasa:

Producto no fabricado:	20.000 – 100.000 €
Personal:	500 – 1.000 €
Energía:	5.000 – 9.000 €
Total	25.500 – 110.000 €

A ello hay que sumarle costes indirectos tales como las penalizaciones contractuales por retrasos en las entregas, pérdida de imagen, turnos extra, pérdida de calidad por una fermentación deficiente o interrupciones de la cadena de frío.

LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA SALE A CUENTA

- Medición a nivel de máquina para identificar consumidores ineficientes
- Mayor disponibilidad de las instalaciones al correlacionar los datos energéticos y de producción para una optimización real de los procesos
- Ventaja competitiva gracias a una producción sostenible y rentable y a la seguridad a futuro ante unas tarifas eléctricas en aumento y los cuellos de botella en el suministro
- Elegibilidad para subvenciones con un aumento de eficiencia documentado, informes y alarmas para auditorías, certificados y tiempos de reacción breves
- Reducción de las emisiones de CO₂ para cumplir los criterios de ESG
- Menores costes de energía gracias a un aprovechamiento optimizado

TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN PARA UNA MAYOR EFICIENCIA, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA

La tecnología de medición fiable es irrenunciable en la industria alimentaria: sienta las bases técnicas para una gestión eficaz de la energía, desde el procesamiento de materias primas hasta el envasado, pasando por la refrigeración y la limpieza. Para estos fines, Janitza ofrece una solución integral compuesta por hardware de alta precisión y software inteligente.

Con nuestros dispositivos de medición y el software de gestión de energía* GridVis® con certificación ISO 50001, conseguirá transparencia sobre todos los flujos de energía y podrá adaptar sus sistemas con flexibilidad a unas condiciones de producción siempre cambiantes.

Optimizar el consumo energético – Garantizar la calidad

Como fabricantes de dispositivos de medición y software para la monitorización energética, Janitza ayuda a las empresas alimentarias a monitorizar de forma específica la calidad de red y a optimizar el consumo energético de cada proceso, línea o lote, como vía para reducir los costes de servicio y aumentar la disponibilidad de las instalaciones.

Hacer medible la sostenibilidad

Janitza apoya el registro de datos de emisiones acorde con el protocolo de GEI:

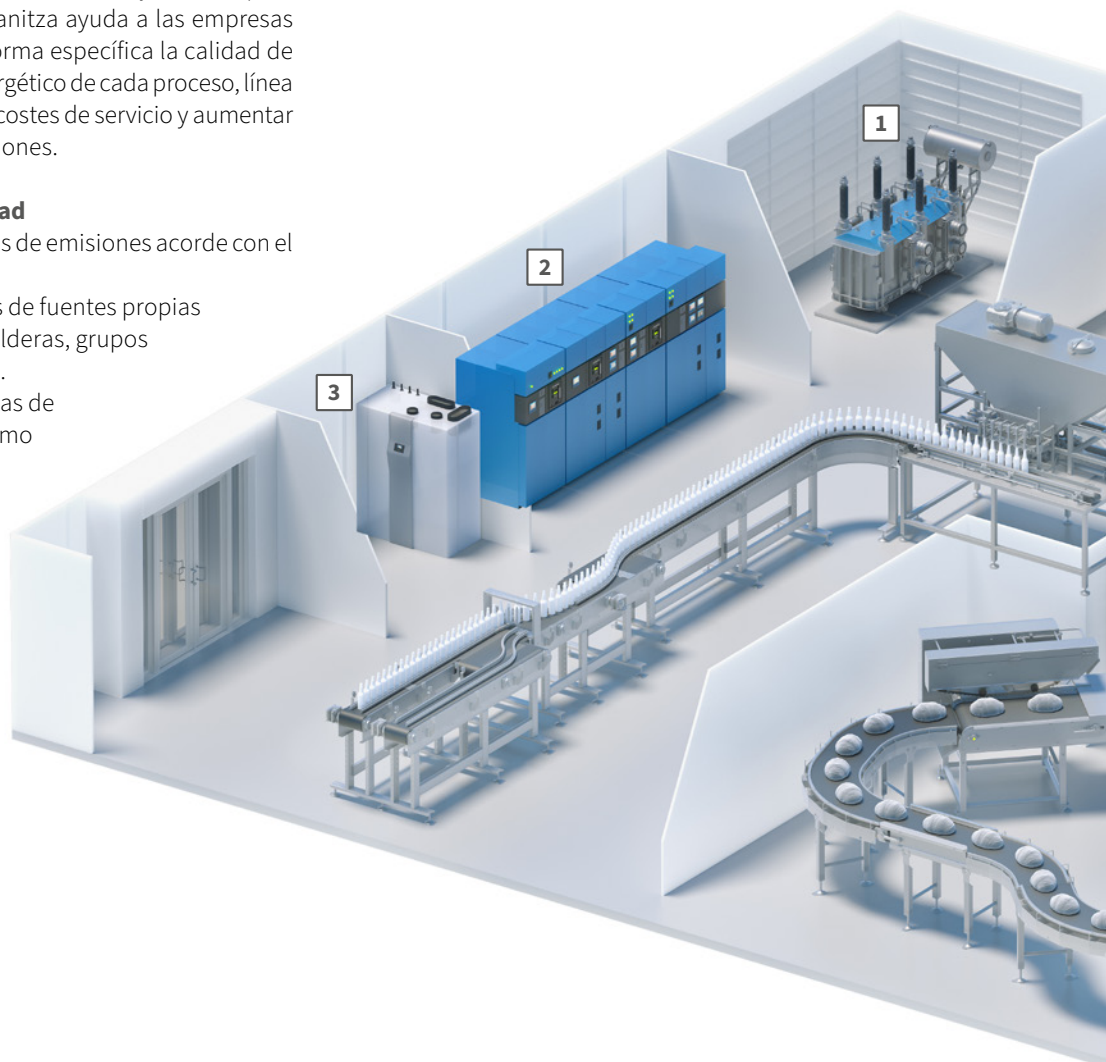
- Alcance 1: emisiones directas de fuentes propias de la empresa (tales como calderas, grupos electrógenos de emergencia).
- Alcance 2: emisiones indirectas de la energía adquirida (tales como electricidad, vapor, calor)
- También los contadores de agua, gas y vapor se pueden integrar y registrar de forma centralizada, lo que le ofrece visión completa de su consumo de recursos.

Tecnología que se adapta a sus necesidades

Janitza satisface los requisitos de las normas ISO 50001 e ISO 14001 y ayuda a las empresas del sector alimentario a introducir, implementar y desarrollar un sistema de gestión energética conforme a las normas, con procesos claros y una mejora continua.

Suministro de corriente siempre controlado

Con los analizadores de red inteligentes de Janitza, obtendrá una visión detallada de su suministro energético. Detectan de forma temprana cualquier desviación crítica y garantizan el cumplimiento de normas importantes como IEC 61000-2-4 o IEEE 519. El resultado: procesos estables, alta seguridad de suministro y calidad fiable en cada fase de producción.



*Las ediciones Standard y Expert de GridVis® cuentan con la certificación ISO 50001

1 ALIMENTACIÓN POR TRANSFORMADOR

- Monitorización PQ nivel 1
- Registro de corrientes de carga

2 DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL DE BAJA TENSIÓN

- Monitorización PQ nivel 2
- Medición detallada de salidas individuales
- RCM para mantenimiento preventivo y protección contra incendios

3 SALA TÉCNICA

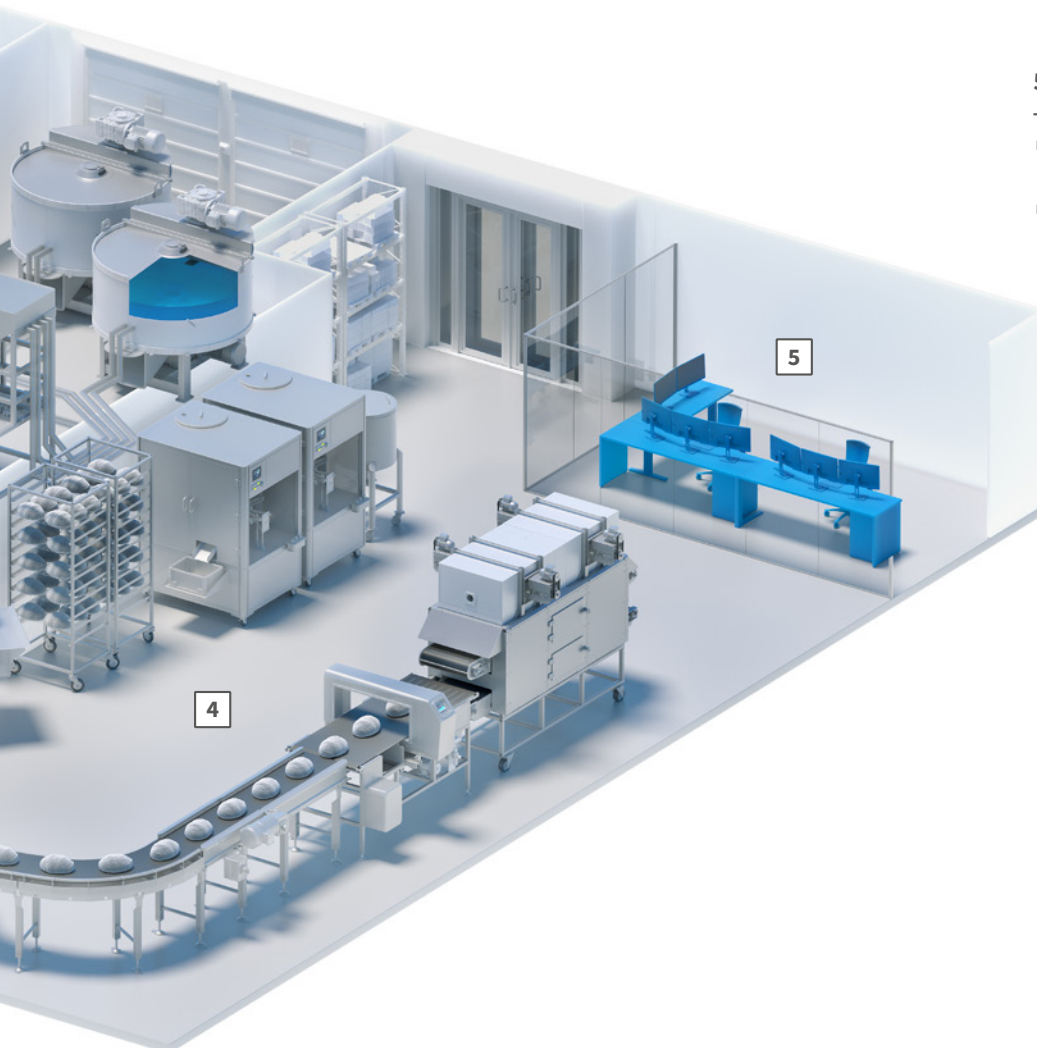
- Registro detallado del consumo de gas, agua y calefacción

4 NAVE DE PRODUCCIÓN

- Medición de consumidores individuales en cada máquina y/o
- Medición en la barra colectora
- Cuadros secundarios para subsecciones, etc.

5 SALA DE CONTROL

- Registro de datos, análisis, visualización y alarmas
- Conexión a sistemas de gestión de edificios (BMS) y tecnología de control de procesos (PLT)



PRODUCTOS



N.º de artículo: 5217003 48 ... 110 V CA, 24 ... 150 V CC*
5217011 95 ... 240 V CA, 80 ... 300 V CC*

UMG 512-PRO ANALIZADOR DE CALIDAD DE LA TENSIÓN CERTIFICADO CON CLASE A

- Certificación clase A según IEC 61000-4-30
- Monitorización conforme a las normas, p. ej., 50160 y 61000-2-4
- Análisis integral de la calidad de la tensión, del consumo energético y de las corrientes residuales
- Monitorización y almacenamiento central de todos los datos relevantes de la energía eléctrica y de la red
- Integración vía Ethernet, función de maestro para Modbus RTU



N.º de artículo: 52.31.003 24 V CC externos, PELV*

UMG 801 ANALIZADOR DE RED MODULAR AMPLIABLE

- Control continuo de la calidad de la tensión basado en EN 50160 y EN 61000-2-4
- Ampliable por módulos hasta 22 mediciones trifásicas con conductor neutro + 4 canales multifunción (RCM/temperatura)
- Integración vía Ethernet (OPC UA y Modbus TCP), función de maestro para Modbus RTU
- Posibilidad de variantes de módulos de baja potencia



N.º de artículo: 5236021 (clase S) 90 ... 277 V CA / 90 ... 250 V CC*
5236022 (clase S) 24 ... 90 V CA / 24 ... 90 V CC*

UMG 96 PQ-L ANALIZADOR DE RED MODULAR AMPLIABLE

- Medición integral de la calidad de red, corrientes residuales y temperatura
- Certificación clase S según IEC 61000-4-30 (activación)
- Transparencia integral de la calidad de red en todos los niveles
- Indicación de eventos de onda completa, directamente en la pantalla en color
- Módulo reequipable y paquetes de firmware
- Variante de baja potencia con funcionamiento directo de bobinas Rogowski pasivas, así como variante para redes IT disponibles



N.º de artículo: 5238001 (UL) 24 V CC externos, PELV*
5238002 24 V CC externos, PELV*

MG 800 ANALIZADOR DE ENERGÍA MODULAR AMPLIABLE

- Transparencia de costes hasta el nivel de máquinas
- Dispositivo básico compacto con 2 TE y módulos de ampliación con 1-4 TE, perfecto para soluciones de reequipamiento
- Ampliable hasta 96 entradas de medición de corriente
- Servidor web integrado para una puesta en servicio, configuración y monitorización sencillas
- OPC UA, RS485, pasarela Modbus TCP/IP
- Ampliación rentable de un sistema de gestión energética, p. ej., según ISO 50001

* Tensión de alimentación

Estos productos solo representan una selección. Para una vista general completa de la tecnología de medición, infórmese en www.janitza.com/es o póngase en contacto con nosotros.

GRIDVIS® – SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN DE RED

Las empresas de la industria manufacturera se enfrentan hoy en día a toda clase de retos. El software de visualización de red GridVis® ayuda a afrontarlos con éxito. Con múltiples funciones para la visualización y evaluación de sus datos energéticos, usted obtiene en todo momento una vista general de todas las informaciones importantes. Sus informes normalizados satisfacen un amplio abanico de normas industriales y facilitan la documentación y el análisis. Con esta funcionalidad, no solo se garantizará una gestión energética conforme a las normas y un suministro de corriente seguro, sino que también recortará significativamente sus costes de energía.

VENTAJAS

OBLIGATORIEDAD DE DOCUMENTACIÓN

Informe de calidad de la tensión según EN 50160

DISPONIBILIDAD Y SEGURIDAD

Gestión de alarmas, vigilancia del valor límite

GESTIÓN DE ENERGÍA*

según DIN ISO 50001, gestión de contratos

ANÁLISIS DE INDICADORES CARACTERÍSTICOS

Administrador de KPI, paneles de KPI y gráficos

CONECTIVIDAD

OPC UA, CSV, REST API, M-Bus, Modbus

VISUALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Editor de informes, paneles, generación de informes

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RED

Navegador de eventos, informes de grado de utilización y alta disponibilidad, informes RCM

**Las ediciones Standard y Expert de GridVis® cuentan con la certificación ISO 50001*



QUIÉNES SOMOS

Janitza desarrolla soluciones tecnológicas completas de medición de la energía que garantizan unos flujos de energía transparentes y monitorizan la calidad del suministro energético. La empresa de ámbito global con sede central en Alemania ofrece soluciones individuales para clientes de diferentes sectores industriales, como, por ejemplo, centros de procesamiento de datos, la industria manufacturera, edificios e infraestructuras, así como compañías energéticas y energías renovables.

GAMA

La gama de productos de Janitza abarca dispositivos de medición innovadores y el software de visualización de red GridVis® perfectamente adaptado a ellos, y se complementa con componentes de la máxima calidad. Los clientes de Janitza del mundo entero se benefician de soluciones en los ámbitos de la gestión de datos energéticos, el control de la calidad de la tensión, la gestión de la carga y la monitorización de la corriente diferencial en un entorno de sistema uniforme «Made in Germany».

SEDE CENTRAL

Janitza | Alemania

Vor dem Polstück 6

35633 Lahnau

Teléfono: +49 6441 9642-0

Correo electrónico: anfragen@janitza.de

www.janitza.com

GLOBAL

Janitza | EE. UU.

Teléfono: +1 888 526 4892

Correo electrónico: sales-us@janitza.com

Janitza | Austria

Teléfono: +43 7942 214 966 194

Correo electrónico: anfragen-at@janitza.com

Janitza | México

Teléfono: +52 56 6674 4808

Correo electrónico: sales-mx@janitza.com

Janitza | Australia

Teléfono: +61 411 544 114

Correo electrónico: sales-au@janitza.com

Janitza | Reino Unido

Teléfono: +44 7939 697 434

Correo electrónico: sales-uk@janitza.com

Janitza | India

Teléfono: +91 900 387 6980

Correo electrónico: sales-in@janitza.com

Janitza