

BALMORAL TANKS

TANQUES DE ACERO CON RECUBRIMIENTO EPOXI

efusiOn®



BALMORAL

Balmoral Tanks

Balmoral Tanks es una empresa líder en diseño y fabricación que ofrece servicios únicos y completos que abarcan la obra civil, el diseño y la fabricación de tanques, la instalación, la conexión de tuberías, la puesta en marcha y los servicios técnicos posventa.

La empresa produce lo que se considera la gama más completa de productos para tanques de un solo proveedor en los sectores de ingeniería civil, servicios contra incendios, agua potable y no potable, digestión anaeróbica, aguas residuales, desalinización y drenaje.

Seguro. Innovador. Colaborativo.

La base de nuestro éxito mundial desde hace décadas es nuestro increíble servicio al cliente.

Impulsamos continuamente la eficiencia y añadimos valor a nuestra base de clientes a través de nuestra oferta de mercado integral desde el diseño hasta la instalación, la puesta en marcha y la atención posventa.

Desde 2018 hemos invertido más de 25 millones de dólares en nuestras instalaciones de diseño y fabricación de última generación de 150.000 pies cuadrados (14.000 metros cuadrados), así como en un programa de formación continua para todo el personal.

Contamos con las instalaciones de producción más avanzadas del sector respaldadas por unos niveles de experiencia sin parangón en toda la actividad.

Nuestra gran trayectoria es la prueba de nuestro éxito y planeamos que continúe así.

Nuestra promesa

Balmoral Tanks se beneficia de formar parte de Balmoral Group Holdings Ltd y de la enorme infraestructura de apoyo que ofrece.

Esta experiencia nos diferencia de cualquier otro fabricante de tanques del mundo.

Con más de 40 años de experiencia en la gestión del diseño, la fabricación y la instalación de productos de almacenamiento y tratamiento de líquidos, haremos todo lo posible para garantizar la ejecución de su proyecto dentro del presupuesto y el plazo, con cuidado y profesionalidad desde la consulta hasta la instalación.

\$25M DE INVERSIÓN EN INSTALACIONES DE FABRICACIÓN

Balmoral Tanks
Thurnscoe, Inglaterra

TANQUES DE ACERO CON RECUBRIMIENTO EPOXI DE EFUSIÓN

Balmoral Tanks es reconocido como el principal fabricante del sector de tanques de acero con revestimiento epoxi por fusión.

Con una oferta de gamas de diversos diámetros y alturas con una capacidad de entre 5 y 35.000 m³.

La empresa, que opera desde una planta de fabricación de última generación, utiliza equipos de corte por láser y punzonado CNC en su línea de producción semiautomática.

Todas las materias primas se someten a un control de calidad a su llegada antes de pasar a la fase de producción.

Los paneles de acero negro se someten a un proceso de láser o de perforación, en función de su grosor, antes de someterse a un proceso de granallado con un acabado casi blanco SA2.5/SSPC10.

Tras el granallado, las planchas se transfieren automáticamente a la línea de pintura mediante rodillos verticales si es necesario.

En el punto de transferencia, los paneles se pesan automáticamente como parte del control de calidad final del grosor del material antes de su revestimiento.

Tras el proceso de revestimiento, los paneles se someten a tres controles de calidad distintos para confirmar el color externo del panel, el grosor del revestimiento interno (micrométrico) y la integridad del revestimiento interno (prueba de vacaciones de alta tensión).

Balmoral aplica una política de cero defectos y desecha todos los paneles defectuosos. Una vez realizada la inspección final, las chapas acabadas se embalan en palés o cajas con tratamiento térmico para su transporte.

Durante la producción de los paneles, los componentes de los tanques, incluidas las tuercas, los tornillos, las arandelas, los selladores, etc., se embalan de acuerdo con la lista de materiales mientras que los elementos fabricados se adquieren, se producen, se comprueba su calidad y se paletizan para su transporte.

La empresa está acreditada según la norma ISO9001-2015 y aplica controles de calidad y puntos de parada en todo el proceso de producción para garantizar que las mercancías se reciben, producen y envían "a la primera".



GUÍA DE APLICACIÓN

Aplicación	efusión	efusion1500	Acero inoxidable 316L	Acero inoxidable 304L
Residuos agrícolas/abonos	✓		✓	✓
Agua potable	✓		✓	✓
Residuos municipales cubiertos	✓		✓	
Residuos municipales con tapa abierta	✓		✓	✓
Aireación municipal/industrial*	✓	✓	✓	
Asentamiento municipal/industrial	✓		✓	✓
Clarificación municipal/industrial	✓		✓	✓
Zona de líquido del digestor	✓		✓	✓
Zona gaseosa del digestor		✓	✓	
Almacenamiento de lixiviados	✓		✓	
Pozo/agua salobre/agua de mar	✓		✓	
Agua desalinizada	✓		✓	
Agua desmineralizada	✓		✓	
Agua tratada	✓		✓	
Agua UF	✓		✓	

*Sujeto al graduación





**SEGURA
INNOVADORA
COLABORATIVA**



NO ES SOLO
OTRA EMPRESA
DE TANQUES

ESTÁNDARES DE RENDIMIENTO Y CALIDAD DEL REVESTIMIENTO

Revestimiento interno: Resina termoestable de fusión epoxi



Descripción	Norma de ensayo	Resultado	Color
Espesor de la película seca Rango de PH Resistencia a la corrosión (prueba de niebla salina) Inmersión en agua caliente 90 días, 75 °C Humedad Adhesión Dureza Resistencia al impacto Resistencia a la abrasión Inmersión química Prueba de discontinuidad	Dispositivo estándar de la industria EN ISO 9227 EN ISO 21809-2 EN ISO 6270-2 EN ISO 21809-2 EN ISO 2815 - Prueba de dureza Bucholtz EN ISO 6272-2 Rueda de abrasión ASTM 4060 50% NaOH, 50% H2SO4 1100v/1500v cada panel	Objetivo 180 µm/7 mils (efusión) o 400 µm/15 mils (efusión 1500) PH 2-11 (sujeto a la temperatura) Aprobado - 0 mm de fluencia desde el trazado a las 1440 hrs Clasificación de aprobado 1 Aprobado – 1000 Hrs Aprobado - 0mm Aprobado - Resistencia a la indentación = 91 Aprobado >15J CS17,1000g,1000 ciclos < 27mg Cumple/supera la norma de la industria 100% libre de defectos a la prueba de tensión	RAL 5015

Revestimiento exterior: Poliéster resistente

Descripción	Norma de ensayo	Resultado	Color
Espesor de la película seca Resistencia a la corrosión (prueba de niebla salina) Humedad Adhesión Dureza Resistencia al impacto Meteorización Meteorización Entorno de intemperie	Dispositivo estándar de la industria EN ISO 9227 EN ISO 6270-2 EN ISO 21809-2 EN ISO 2815 - Prueba de dureza Bucholtz EN ISO 6270-2 EN ISO 16474-2 EN ISO 16474-3 ISO 12944	150µm – 230µm (6-9mils) 16 mm de deslizamiento desde el trazado a 1000 Hrs Aprobado - 1000Hrs Aprobado - 0mm Aprobado - Resistencia a la indentación = 80 2,5 Nm/22 pulgadas-libra (no hay señales de desprendimiento) Aprobado -1000 Hrs, brillo residual ≥50 %, Cambio de color ΔE según los requisitos de Qualicoat (apéndice A7) Aprobado - 300 Hrs, brillo residual ≥ 50 % Adecuado para su uso en un entorno C5M	RAL 5013 RAL 6006

Cualquier daño en el revestimiento debe ser reparado de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento para mantener una barrera eficaz con el medio ambiente



PROCESO DE REVESTIMIENTO POR FUSIÓN EPOXI



An aerial photograph of several large, cylindrical industrial storage tanks. The tanks are constructed from metal with visible horizontal rivets. They have conical roofs with radial structural ribs. The scene is set in an industrial facility with various pipes, valves, and other equipment visible in the background. A semi-transparent teal vertical bar is positioned on the right side of the image, serving as a background for the text.

**TRAZABILIDAD
TOTAL DE LOS
PRODUCTOS Y
SERVICIOS**

INSTALACIÓN DEL TANQUE

Balmoral opera a través de una red de distribuidores en todo el mundo que están capacitados en todas las áreas de la construcción de tanques.

El servicio de Balmoral cuenta con experimentados ingenieros en el caso que sea necesario contar con asistencia adicional.

Existen dos métodos principales para construir depósitos modulares:



Andamio

La construcción de andamios se adapta a los tanques de tapa abierta y a los tanques de zonas del mundo donde la importación de gatos es difícil o está restringida por las leyes aduaneras.



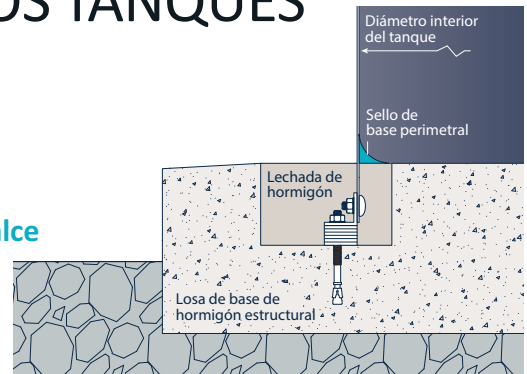
Gatos

La construcción de gatos se adapta a los tanques con tapa, a los tanques altos y a las obras en las que el trabajo en altura está restringido o es peligroso.

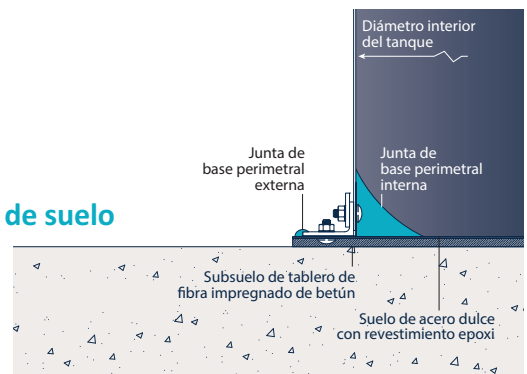
Los gatos se envían normalmente con el kit de la cisterna y permiten realizar la mayoría de los trabajos a 2,4 m del nivel del suelo.

CIMENTOS DE LOS TANQUES

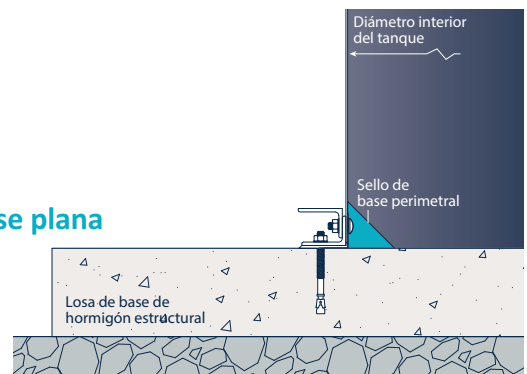
Galce



Kit de suelo



Base plana



Anillo de arranque incrustado



Nota: Las bases pueden variar para adaptarse a las necesidades de cada lugar

Tanques híbridos

Ofrecemos una gama de diferentes materiales para los depósitos que nos permite diseñar y crear tanques con múltiples grados de material para las diferentes áreas del tanque.

Al ofrecer una combinación de vidrio fusionado con grados de acero, acero recubierto de epoxi unido por fusión, acero inoxidable o una combinación de todos los materiales, podemos combinar los materiales más rentables con el fin de satisfacer los requisitos de almacenamiento basados en el diseño del proceso.



Sistemas de cubiertas

Balmoral Tanks ofrece una gama completa de soluciones de cubiertas para tanques con el diseño específico en función de los requisitos del proyecto.

Las opciones van desde cubiertas simples para escombros hasta cubiertas presurizadas, herméticas a los gases y con capacidad de carga.

Nuestras opciones incluyen:

- Cubiertas de vigas externas de vidrio fusionado al acero y con revestimiento epoxi por fusión (para grandes diámetros y digestores anaeróbicos)
- Cubiertas de vigas externas de acero inoxidable 304L y 316L (para diámetros grandes y digestores anaeróbicos)
- Cubiertas de cúpula geodésica de aluminio
- Cubiertas de vidrio fundido de 5 grados con acero y recubrimiento epoxi por fusión (para agua potable y aguas residuales)
- Cubiertas de doble membrana montadas en tanques
- Cubiertas de membrana simple montadas en tanques
- Plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV)
- Cubierta de cubeta (opciones de vano libre y soporte de columna)



Tuberías

Diseñamos, fabricamos, instalamos y probamos sistemas de tuberías y equipos mecánicos asociados, incluyendo:

- Una amplia gama de sistemas de tuberías de acero inoxidable, acero al carbono y revestido, hierro dúctil y plásticos
- Servicios de diseño y estudio del terreno
- Fabricación fuera de las instalaciones
- Soportes de tuberías y puentes
- Fabricaciones a medida
- Instalación mecánica
- Unidades de deslizamiento
- Construcción modular



Auxiliares

Las opciones auxiliares de Balmoral Tanks incluyen:

- Escaleras y plataformas
- Escaleras
- Pasarelas en el techo / puentes de interconexión
- Pasarelas / escotillas
- Conexiones
- Kits de suelo
- Artículos especializados, como deflectores, interiores, diseño a medida

Grupo Balmoral

Fundado en 1980, Balmoral es un grupo diverso de propiedad privada.

Balmoral Tanks se especializa en soluciones de almacenamiento/tratamiento de líquidos de ingeniería civil y medioambiental, mientras que Balmoral Comtec ofrece soluciones de productos de flotabilidad, protección y aislamiento a los mercados de energía en alta mar. Balmoral Park es la división de promoción inmobiliaria del Grupo.

En la sede del Grupo se encuentra en Aberdeen. La empresa ha invertido en unas instalaciones pioneras de diseño y fabricación que incluyen laboratorio, ingeniería de diseño, fabricación de herramientas, producción, gestión de proyectos e instalaciones de ensayo.

Las instalaciones de Balmoral Tanks en Thurnscoe diseñan y producen los tanques de vidrio fundido sobre acero, con revestimiento epoxi y de acero inoxidable, así como tanques de hormigón para los sectores del agua, las aguas residuales, el procesamiento y la digestión anaeróbica.

En Llantrisant, Gales del Sur, Balmoral Tanks dirige una operación de diseño y fabricación especializada que proporciona tanques seccionales de acero y PRFV prensados en caliente, así como tanques cilíndricos de acero para los sectores mundiales de almacenamiento de agua y lucha contra incendios.

El Grupo se dedica a una política de mejora continua y a ofrecer sistemáticamente productos de la máxima calidad a nivel mundial.

Sede del Grupo Balmoral, Aberdeen, Escocia



BALMORAL TANKS

NO ES SOLO OTRA EMPRESA DE TANQUES

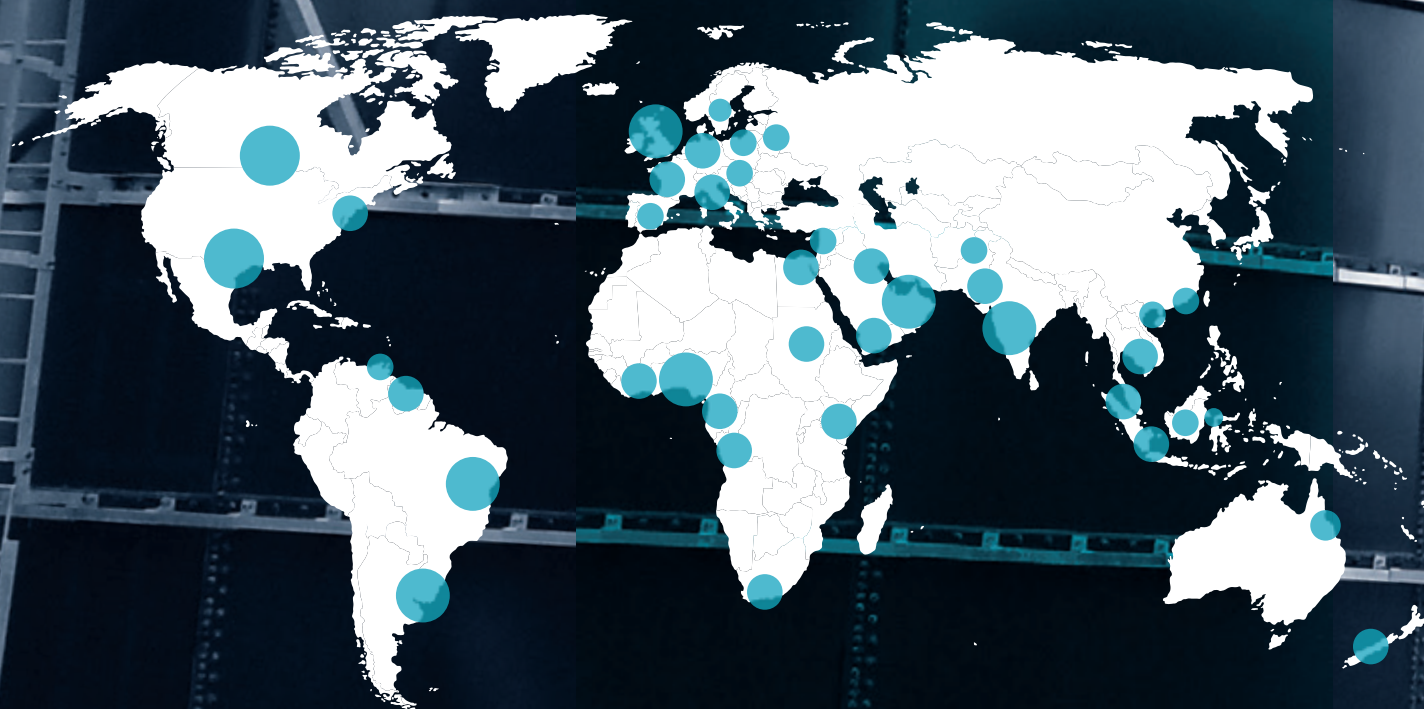
Barrowfield Road, Thurnscoe,
Rotherham, South Yorkshire S63 0EW
Reino Unido

+44(0)1226 340370

tanks@balmoral.co.uk

www.balmoraltanks.com

**SOLUCIONES GLOBALES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA, AGUAS
RESIDUALES Y PROCESAMIENTO**



BALMORAL