

# gaffey

WATER TREATMENT FOR LIFE

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO  
HYPROLYSER (PI) - iSEC 30-90 (V1 ES)



**+** **Hyprolyser**<sup>®</sup>  
**iSEC**<sup>®</sup>



## Modelos: 30/60/90g Cl<sub>2</sub>/h

**Generación in situ de hipoclorito sódico segura, fiable y eficaz.**

### Función

Utilizando sal inocua, agua y electricidad, los sistemas de electrocloración Hyprolyser<sup>®</sup> iSEC<sup>®</sup> proporcionan un suministro bajo demanda de solución de hipoclorito sódico <1,0%. Se genera mediante la electrólisis de una solución de salmuera diluida.

El sistema iSEC<sup>®</sup> extrae automáticamente una solución de salmuera concentrada de un saturador de sal que se diluye hasta alcanzar la concentración adecuada con agua ablandada para una electrólisis eficaz. La salmuera diluida se introduce automáticamente en la célula electrolítica, donde la corriente eléctrica pasa a través de la solución, produciendo hipoclorito de sodio. El ciclo de proceso automático se repite hasta que se llena el depósito de almacenamiento de producto.

El hipoclorito de sodio comercial puede degradarse rápidamente durante el almacenamiento, perdiendo a menudo hasta el 20% de su contenido en cloro. El sistema iSEC<sup>®</sup> no requiere productos químicos cáusticos ni aditivos para conservar su contenido de cloro <1,0% en peso, permaneciendo estable durante muchos meses.



**MADE IN**<sup>®</sup>  
**BRITAIN**



### Beneficios

- Considerable beneficio para la salud y la seguridad de los operarios al utilizar solo sal, eliminando la entrega y manipulación de productos químicos peligrosos
- Generación de cloro in situ para almacenamiento en depósito de día o inyección directa a demanda
- Un único iSEC® puede proporcionar desinfección con cloro para múltiples puntos de inyección utilizando un depósito de almacenamiento de producto y bombas de dosificación comunes
- Elimina el bloqueo por aire de la bomba dosificadora asociado al hipoclorito sódico comercial
- Elimina las incrustaciones en el punto de inyección asociadas a los hipocloritos de sodio y calcio comerciales debido al bajo contenido mineral de la solución generada
- Mantenimiento sencillo y de baja frecuencia
- >5 años de vida útil del electrolizador

### Ámbitos de aplicación

- Desinfección de piscinas y spas
- Cloración del agua potable
- Lavado / tratamiento de alimentos
- Limpieza in situ (CIP) en industrias lácteas y cerveceras
- Tratamiento biocida de las torres de refrigeración
- Desinfección secundaria
- Tratamientos industriales de cloración
- Cría de animales

Sistemas  
de cloración  
electrolítica



## CARACTERÍSTICAS

- Modelos iSEC® disponibles para capacidades de 30, 60 y 90 g/h de cloro
- Cubierta de plástico duradera y atractiva
- La vívida iluminación LED de la cámara electrolítica ofrece una atractiva presencia del proceso de generación de cloro y, al mismo tiempo, indica mediante un sencillo cambio de color LED el estado operativo actual del proceso
- Panel de control multilingüe con teclado de membrana de fácil manejo y pantalla OLED con indicadores LED verde, ámbar y rojo del estado de funcionamiento
- Visualización de los parámetros de funcionamiento y programación protegida por código
- Registro de eventos de alarma con grabación de reloj en tiempo real
- Medición volumétrica del caudal de agua y salmuera para una electrólisis de alta eficacia constante
- Interruptores de nivel de depósito de PVDF resistentes a la corrosión
- Sistema de gestión de la ventilación de locales a prueba de fallos mediante detector de hidrógeno gaseoso integrado
- Opciones de alarma de telemetría, registro de datos y RS485
- Se suministra con fijaciones para montaje en pared e incluye kit de interruptor de nivel del depósito de producto y conjunto de aspiración de salmuera
- Instalación fácilmente adaptable a las restricciones de espacio
- 2 años de garantía

# ESPECIFICACIONES

## Calidad del agua de suministro (solo agua descalcificada)

Temperatura(°C)	8-20*
Presión máxima de entrada (MPa)	0,2
Turbidez (NTU)	<5
pH	6.5-10
Tamaño de las partículas (µm)	<100
Hierro (µg/l)	<200
Manganeso (µg/l)	<10
Fluoruro (mg/l)	<2
Dureza (mg/l de CaCO <sub>3</sub> )	<20
Dureza (°dH)	<1
Cloro libre (mg/l)	<1

\*Se necesita un calentador de agua o un refrigerador si la temperatura del suministro de agua está fuera de los parámetros recomendados.

## Calidad de la sal

Elemento/Compuesto	Límite superior (mg/kg)
Arsénico (As)	13
Cadmio (Cd)	1,3
Cromo (Cr)	13
Hierro (Fe)	10
Mercurio (Hg)	0,26
Níquel (Ni)	13
Manganeso (Mn)	0,5
Plomo (Pb)	13
Antimonio (Sb)	2,6
Selenio (Se)	2,6
Calcio (Ca)	100
Magnesio (Mg)	100
Bromuro (Br-)	100

## Datos de consumo

Modelo	30	60	90
Consumo nominal de agua (L/h)	5	10	15
Consumo nominal de sal (kg/h)	0,1	0,2	0,3
Potencia (W)	150	300	450

## Datos de salida

Modelo	30	60	90
Capacidad de cloro (g/h)	30	60	90
Concentración de cloro g/L (+/-1g)	6	6	6
Salida de producto líquido (L/h)	5	10	15

## Condiciones de funcionamiento y límites

Modelo	30	60	90
Clase de protección	IP54		
Humedad de trabajo (HR)	20-90% (sin condensación)		
Temperatura ambiente (°C)	5-40		
Grado de contaminación	2		
Altitud máxima (m)	2000 (reducción de la temperatura ambiente de 5°C/1000 m para una altitud de funcionamiento superior a 2000m/6500ft)		

Este equipo es solo para uso en interiores y debe ubicarse alejado de ambientes muy húmedos, polvorientos o corrosivos.

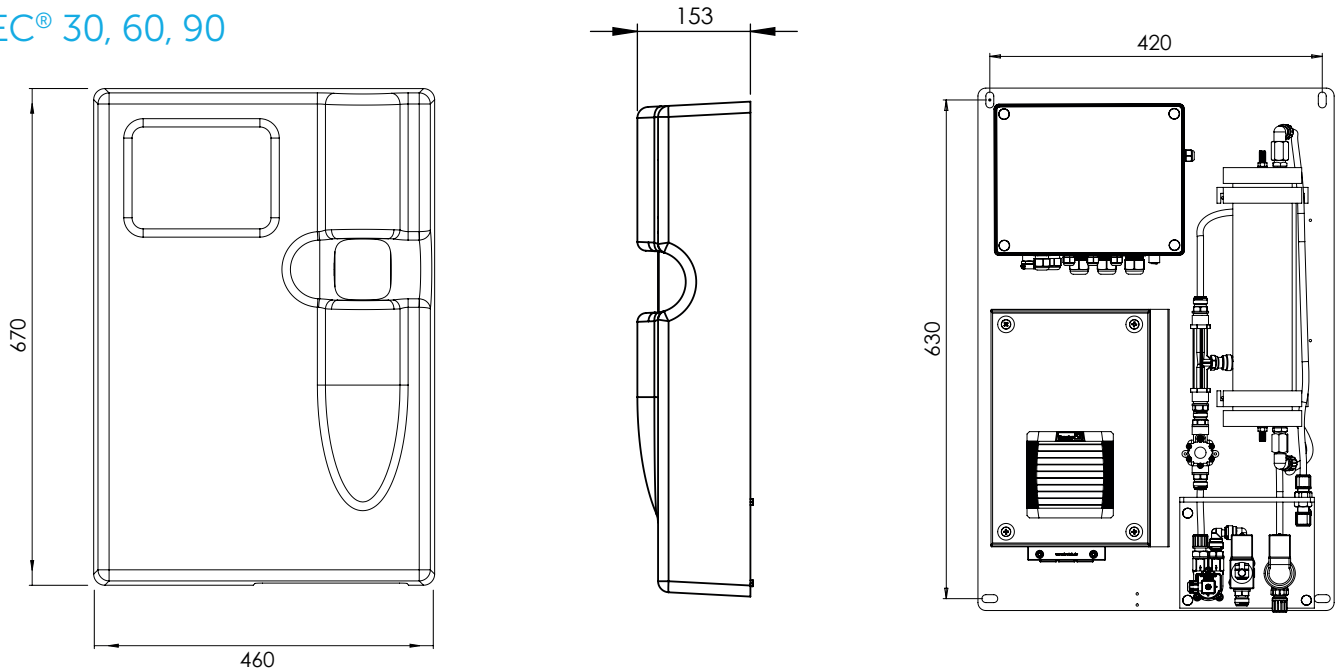
## Guía rápida de tallas

Capacidad aprox.	Agua potable MLD @ 1ppm Cl <sub>2</sub>	Volumen total de la piscina (m <sup>3</sup> )		
		90	iSEC 30	iSEC 90
	2,16	300		
	1,44	180		
	0,72		iSEC 60	
	Cloro gaseoso (kg/día)	0,5	1	1,5
	Hipoclorito sódico 12% (L/día)	3	6	9
	Hipo calcio 70% (kg/día)	0,7	1,4	2,1

Uso diario actual de productos químicos

# DIMENSIONES

iSEC® 30, 60, 90



Descripción	Unidad	Medida
Dimensiones (AN x F x AL)	mm	460 x 153 x 670
Generador, peso neto	kg	12
Kit modular, peso de envío		18

# ESPECIFICACIÓN

## Opciones iSEC® SKID

N.B. Seleccione primero el modelo de generador iSEC® correcto y, a continuación, elija la opción de patín adicional más abajo. Dependiendo de las condiciones/ubicación del emplazamiento, consulte con su proveedor si la instalación del sistema requerirá un kit de ventilación con soplador de aire.

### SKID-I



Saturador SKID-1 de 30 kg Depósito de producto de 30 litros

### SKID-II



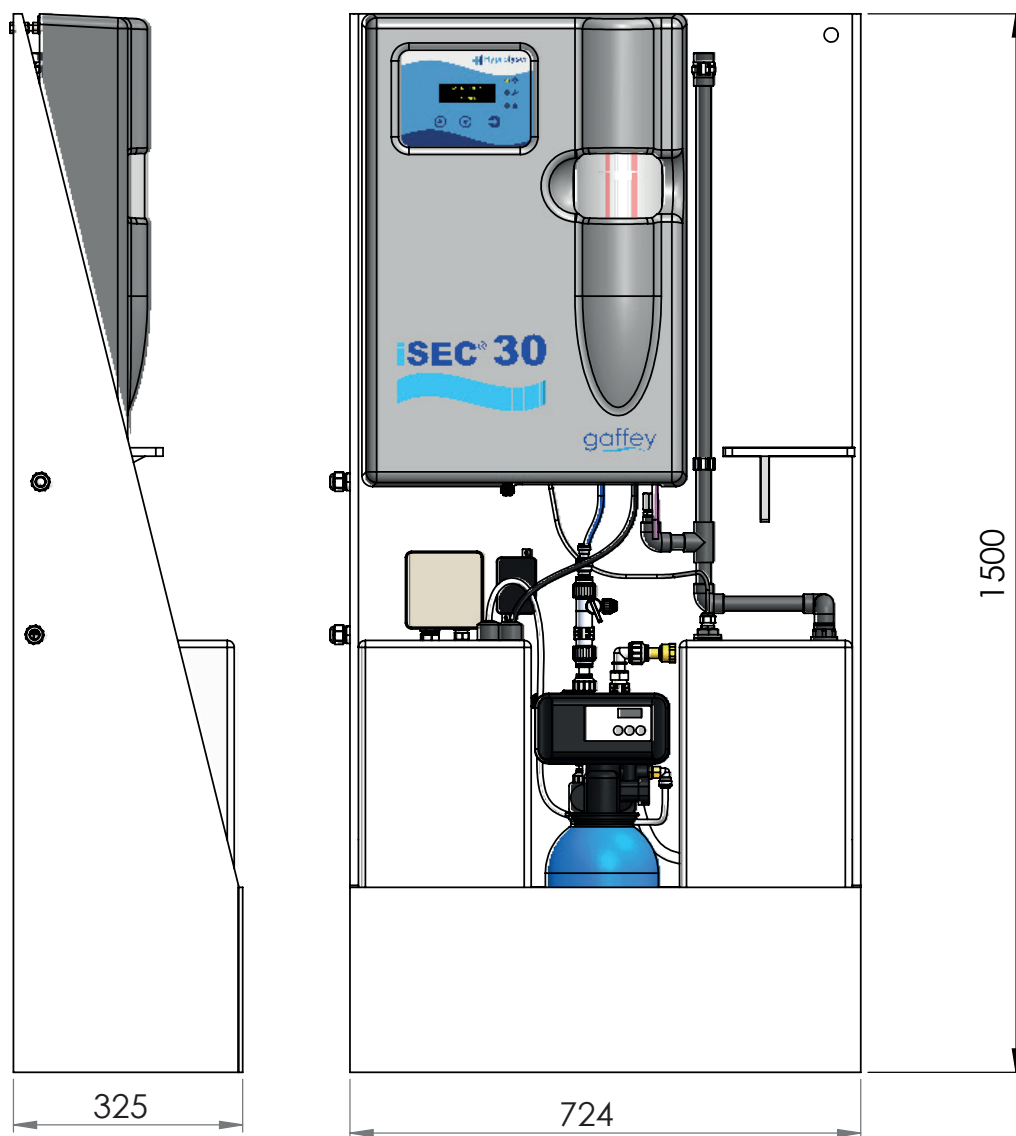
Saturador SKID-II de 50 kg Depósito de producto de 200 litros

Descripción	Unidad	SKID-I	SKID-II
Capacidad nominal del saturador de sal	kg	30	50
Capacidad del depósito de cloro	litro	30	200
Descalcificador autorregenerador	vattios	10	
Presión operativa del agua de alimentación	Bar	2	
Conexión de alimentación de agua	-	DE 15mm / 1/2"BSPm	
Salida de ventilación, conexión de disolvente uPVC	-	20mm / 1/2"	
Tubería de RPVC de salida de drenaje del ablandador	-	DI 13mm x DE 19mm (DI 1/2")	
Dimensiones (AN x F x AL)	mm	715 x 325 x 1500	654 x 876 x 1512
Peso neto	kg	40	64

[Bomba(s) dosificadora(s) no incluida(s), disponible(s) como extra opcional].

# DIMENSIONES

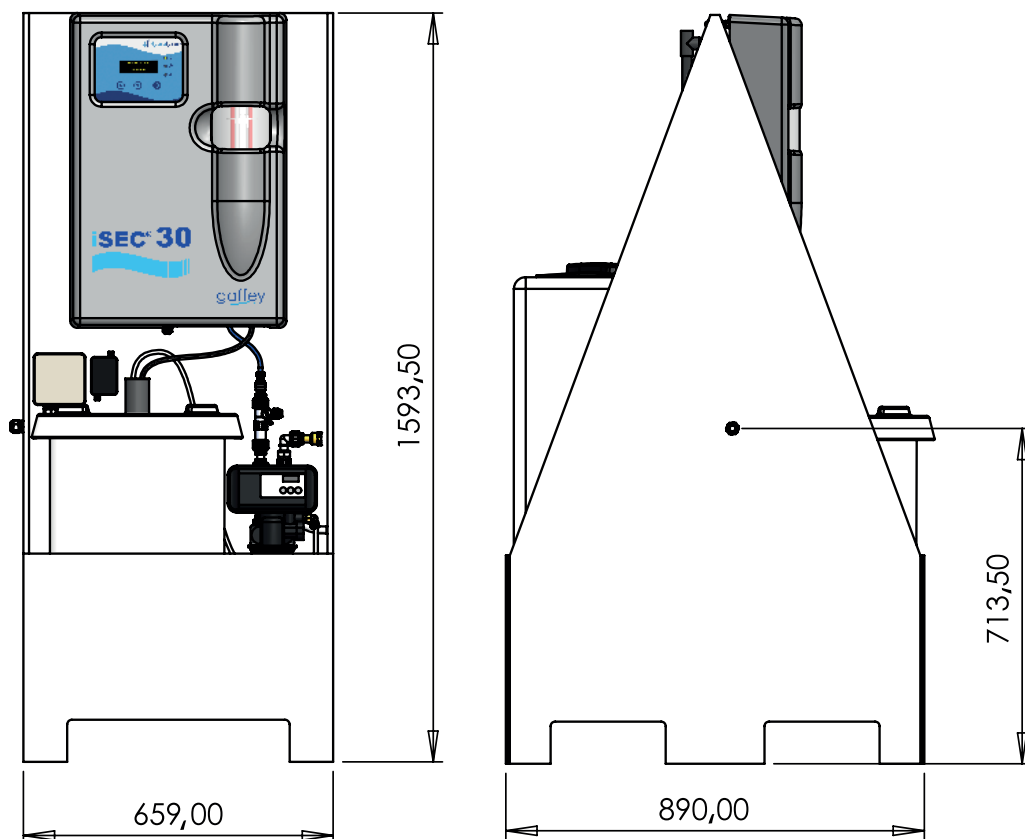
iSEC<sup>®</sup> SKID-I



Descripción	Unidad	SKID-I
Dimensiones (AN x F x AL)	mm	715 x 325 x 1500
Peso del envío	kg	57

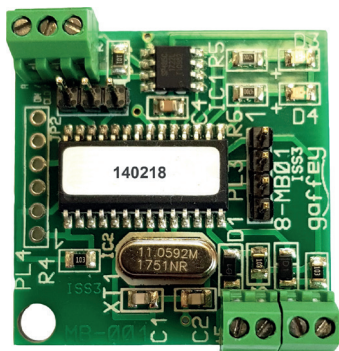
# DIMENSIONES

iSEC® SKID-II



Descripción	Unidad	SKID-II
Dimensiones (AN x F x AL)	mm	654 x 876 x 1512
Peso del envío	kg	81

# COMPONENTES Y ACCESORIOS DEL SISTEMA



Módulo Modbus RTU opcional disponible.  
No incluido en el suministro estándar.



El Kit de Pruebas Hyprolyser<sup>®</sup> contiene todos los instrumentos, material de vidrio y reactivos para llevar a cabo todas las pruebas rutinarias y de servicio necesarias para confirmar y controlar el funcionamiento eficaz del sistema.



## RESUMEN



### Bajo impacto medioambiental

Mínimo embalaje reciclable, transporte reducido, sin eliminación de residuos peligrosos.



### Económico

Bajo coste de la sal, reducción de los costes químicos de corrección del pH, reducción de la mano de obra del operario, bajos costes de servicio.



### Fácil de usar

Llenado del saturador con sal, sin mantenimiento correctivo del inyector de cloro, sin necesidad de intervención técnica por parte del operario, sistema de baja peligrosidad.



### Bajo mantenimiento

Un diseño inteligente y una ingeniería robusta requieren un mantenimiento periódico sencillo y mínimo.



### Fiable

Comprobación e inspección anual, intervalo de mantenimiento de 2 años, garantía de 2 a 5 años, vida útil típica del electrolizador de 6 a 8 años.



### Sistema de baja peligrosidad

Entrega y almacenamiento de sal, sin peligros tóxicos para el personal ni los vecinos, sin eliminación de residuos peligrosos ni manipulación de productos químicos.

Gaffey Technical Services Ltd.  
llame al **+44 (0)1254 467138**  
o visite [www.gaffey.co.uk](http://www.gaffey.co.uk)

Unit 3a Newhouse Road,  
Huncoat Business Park,  
Accrington, Lancashire BB5 6NT

La venta de sistemas Hyprolyser® y el servicio de asistencia técnica están disponibles a través de nuestra red de socios autorizados. Hyprolyser® e iSEC® son marcas registradas de Gaffey Technical Services Ltd.  
© 2022 Gaffey Technical Services Ltd.

Para más información o asistencia:  
[info@gaffey.co.uk](mailto:info@gaffey.co.uk)



**gaffey**  
WATER TREATMENT FOR LIFE

miembro de  
**BRITISH WATER**



Certificate No 236922019

V1\_FEB\_23