



**Hyprolyser**<sup>®</sup>



## Modelos Standard: 280, 560, 1100, 2200, 4250, 8500

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

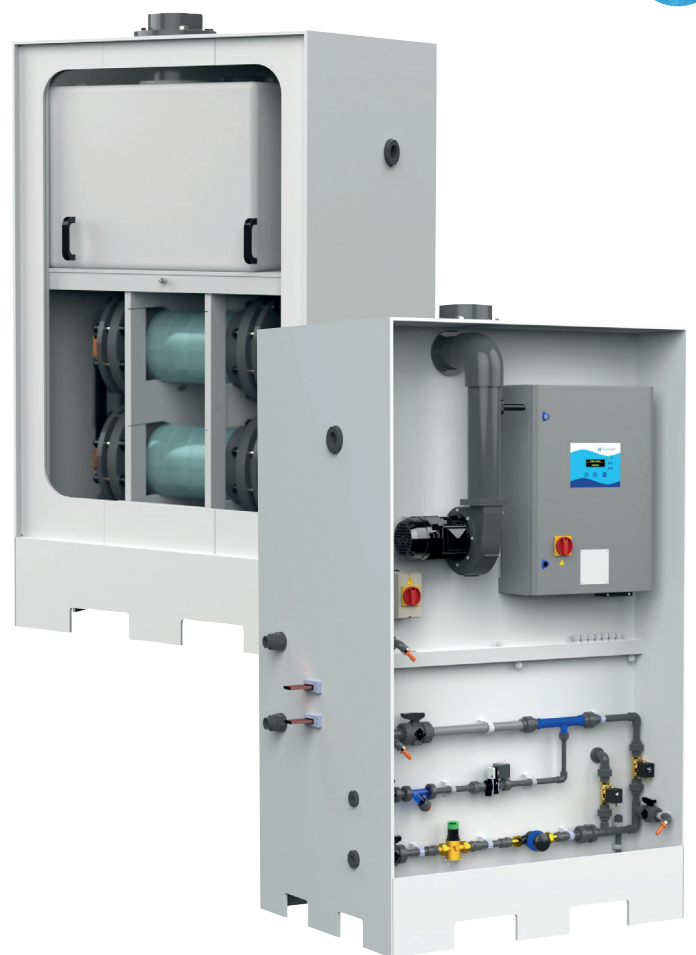
### Preparación segura del hipoclorito de sodio

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.

Debido al bajo contenido cáustico y mineral de la solución generada, se eliminan por completo las tareas de limpieza y desincrustación de los puntos de inyección.

El hipoclorito sódico comercial puede degradarse rápidamente durante el almacenamiento, perdiendo a menudo hasta el 20% de su contenido en cloro. La solución de hipoclorito sódico <1,0% producida por el sistema Hyprolyser<sup>®</sup> no requiere productos químicos tampón cáusticos ni aditivos para retener su contenido de cloro. Puede conservar su concentración original de cloro durante meses.

La combinación del almacenamiento de una solución de baja resistencia, la evitación de entregas de productos químicos, la manipulación y la participación del operario reducen significativamente la probabilidad de cualquier vertido accidental.





### De fácil manejo

El operario debe llenar de sal el depósito del saturador de sal. A partir de ahí, el sistema Hyprolyser® produce una solución de salmuera concentrada que se diluye hasta alcanzar la concentración adecuada para una electrólisis eficaz. A continuación, la salmuera diluida se entrega a la célula electrolítica, donde se hace pasar corriente eléctrica a través de la solución, produciendo hipoclorito de sodio. El proceso continúa automáticamente hasta que se llena el depósito de almacenamiento de producto. Se dispone de una gama de opciones de bombas dosificadoras y de transferencia para transportar el hipoclorito de forma segura al proceso de desinfección/tratamiento.

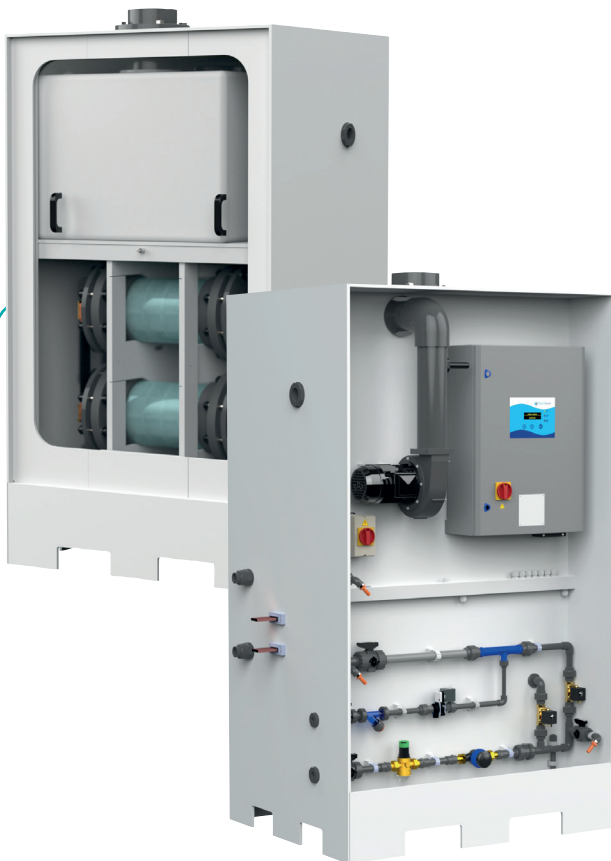
### Beneficios

- Eliminar la entrega y manipulación de productos químicos peligrosos
- Manipular solo sal
- Generar in situ para almacenamiento a demanda o residual
- Eliminar el bloqueo por aire de la bomba dosificadora asociado a los hipocloritos comerciales
- Eliminar las incrustaciones en el punto de inyección asociadas a los hipocloritos de sodio y calcio comerciales
- Considerable beneficio para la salud y la seguridad de los operarios

### 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

**Sistemas  
de cloración  
electrolítica**



## CARACTERÍSTICAS

- Electrólisis de salmuera in situ para la generación y preparación seguras de una solución de hipoclorito sódico <1%
- Proceso electrolítico seguro y totalmente sellado
- De fácil manejo
- Panel de control integrado y pantalla OLED
- Funcionamiento manual y automático
- Opción de pantalla de funcionamiento multilingüe
- Opción de registro de datos y eventos de alarma de telemetría
- Producción de cloro de 0,28 a 8,5 kg/h

# ESPECIFICACIONES

Descripción	Unidad	Modelos Hyprolyser® Standard					
		280	560	1100	2200	4250	8500
Capacidad de cloro	g/h	280	560	1100	2200	4250	8500
Concentración de cloro	g/h	5 - 7					
Consumo de energía	kWh	1,4	2,8	5,6	12	24	47
Alimentación	V	120/230 V-		230 V-	400 V 3 N-		
				400 V 3 N-			
Presión de funcionamiento	Bar	2 - 8					
Consumo nominal de agua	l/h	49	98	196	392	650	1300
Consumo nominal de sal	kg/h	0,93	1,80	3,60	7,30	14,02	28,04
Clase de protección	IP	5X				54	
Temperatura ambiente admisible	°C	5 a 40					
Altitud máxima	m	2000 (reducción de la temperatura ambiente de 5 °C/1000 m para la altitud de funcionamiento superior a 2000 m/6500 ft)					
Grado de contaminación		2					
Temperatura admisible del agua de alimentación	°C	8 a 20*					

\*\* Refrigerador recomendado por encima de 20 °C.  
 Otras especificaciones disponibles previa solicitud.

## Guía rápida de tallas

Capacidad aprox	Agua potable MLD @ 1 ppm Cl <sub>2</sub>	Volumen máximo total de la piscina m <sup>3</sup>						
		204,0	16000					
	102,0	8000						
	52,8	4000				2200	4250	8500
	26,4	2000		1100				
	13,4	1000		560	1100	2200	4250	8500
	6,7	500	280					
	Cloro gaseoso (kg/día)	5	9,4	18,5	40	76,5	153	
	Hipoclorito sódico 12% (L/día)	30	60	110	240	455	910	
	Hipo calcio 70% (kg/día)	7	13,5	26,5	57	109	218	

Uso diario actual de productos químicos

# ESPECIFICACIONES

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

Temperatura (°C)	8-20*
Presión máxima de entrada (MPa)	0,4
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

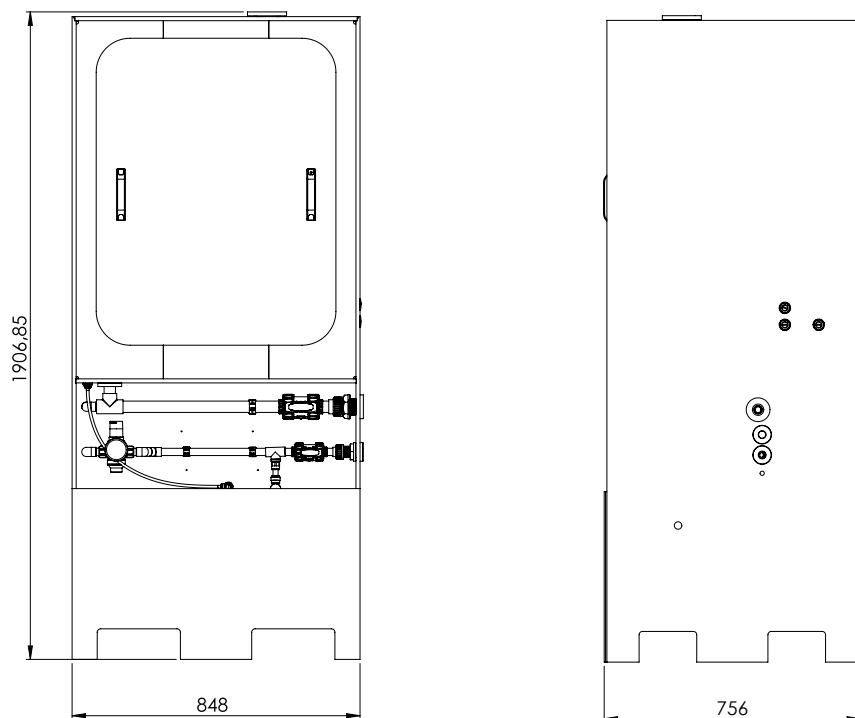
\*Se necesita un calentador de agua o un refrigerador si la temperatura del suministro de agua está fuera de los parámetros recomendados.

## 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 <sup>-</sup> )	100

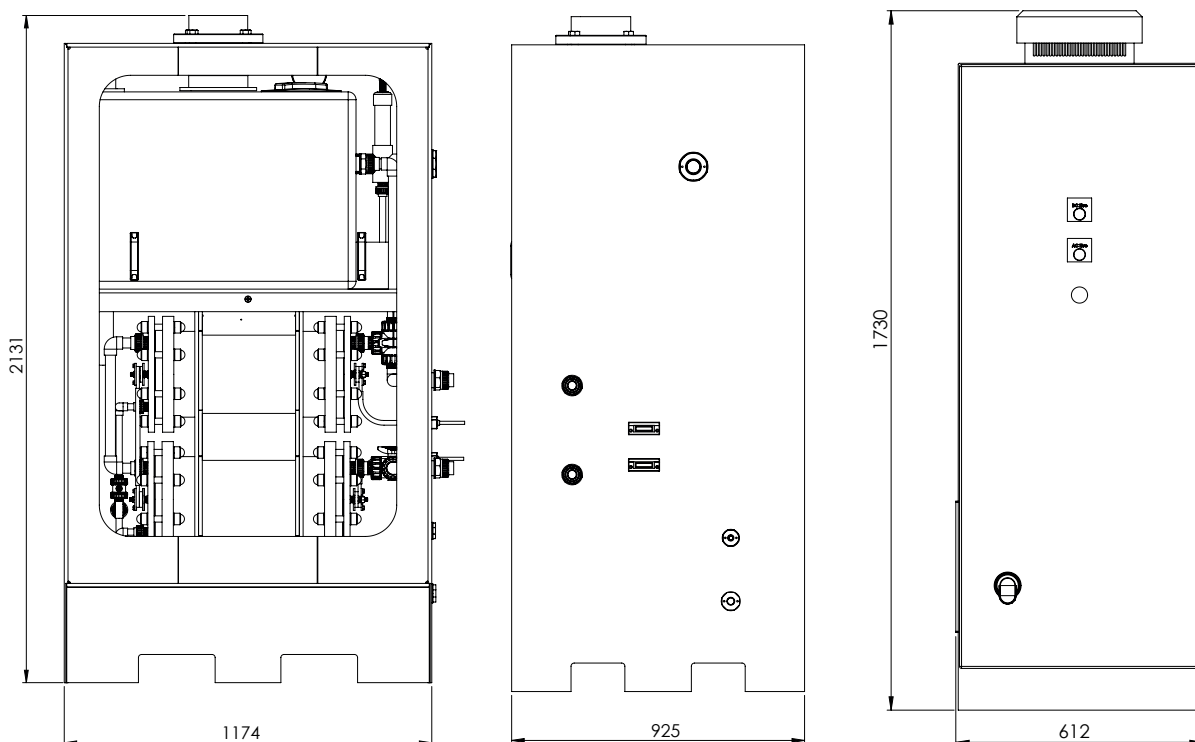
# DIMENSIONES

Standard



Todas las dimensiones en mm

Alta capacidad

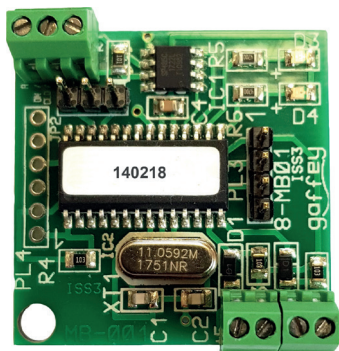


Todas las dimensiones en mm

Fuente de alimentación CC



# 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

Embalaje reciclable mínimo, 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)

