



**Hyprolyser®**

## Standardmodelle: 280, 560, 1100, 2200, 4250, 8500

**Sichere, zuverlässige und wirtschaftliche  
Vor-Ort-Erzeugung von Natriumhypochlorit.**

### Sichere Zubereitung von Natriumhypochlorit

Die Hyprolyser® iSEC® -Elektrochlorierungssysteme verwenden unschädliches Salz, Wasser und Strom um eine <1,0 %ige Natriumhypochloritlösung bei Bedarf zu erzeugen. Wird durch die Elektrolyse von einer verdünnten Salzlösung gewonnen.

Aufgrund des geringen Laugen- und Mineraliengehalts der erzeugten Lösung entfallen Reinigungs- und Entkalkungsarbeiten am Einspeisungspunkt vollständig.

Handelsübliches Natriumhypochlorit kann sich bei der Lagerung schnell abbauen und verliert oft bis zu 20 % seines Chlorgehalts. Die vom Hyprolyser® System erzeugten <1,0 %ige Natriumhypochloritlösung benötigt keine ätzenden Pufferchemikalien oder Zusätze um den Chlorgehalt zu erhalten. Es kann seine ursprüngliche Chlorkonzentration über Monate hinweg beibehalten.

Die Wahrscheinlichkeit eines versehentlichen Verschüttens wird durch die Lagerung einer Lösung mit einer geringen Stärke, der Wegfall von Chemikalienlieferungen und Handhabung und Beteiligung des Bedieners deutlich verringert.





### Einfache Bedienung

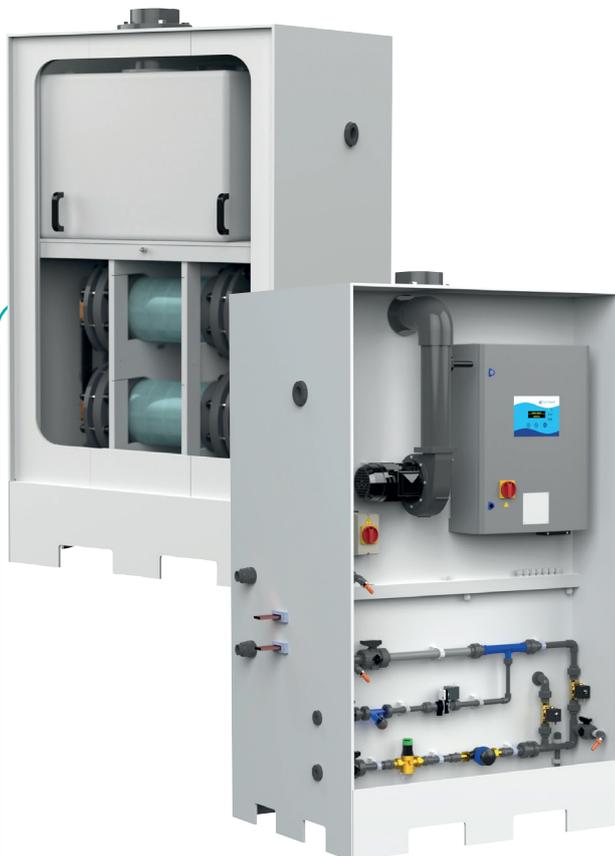
Der Bediener füllt den Salzsättigungstank mit Salz. Daraus produziert das Hyprolyser® System eine konzentrierte Salzlösung, die dann auf die richtige Stärke für eine effiziente Elektrolyse verdünnt wird. Die verdünnte Sole wird dann in die Elektrolysezelle geleitet, wo ein elektrischer Strom durch die Lösung fließt und dabei Natriumhypochlorit erzeugt. Der Vorgang wird automatisch fortgesetzt, bis der Produktvorratstank gefüllt ist. Um das Hypochlorit sicher zum Desinfektions-/Behandlungsprozess zu befördern, stehen verschiedene Dosier- und Transferpumpen zu Verfügung.

### Vorteile

- Wegfallen der Lieferung und Handhabung gefährlicher Chemikalien
- Handhabung nur von Salz
- Erzeugung vor Ort für Abruf- oder Restspeicherung
- Verhinderung des mit handelsüblichen Hypochloriten verbundenen Blockierens der Dosierpumpe
- Beseitigung der mit handelsüblichen Natrium- und Kalziumhypochloriten verbundenen Ablagerungen an der Einspeisungsstelle
- Erheblicher Nutzen für die Arbeitssicherheit der Betreiber

### Anwendungsbereiche

- Schwimmbad & Spa Pool Desinfektion
- Chlorierung der Trinkwasserversorgung
- Waschen / Verarbeitung von Lebensmitteln
- Molkereien/Brauereien Reinigung vor Ort (CIP)
- Biozid-Behandlung von Kühltürmen
- Sekundäre Desinfektion
- Industrielle Chlorierungsbehandlungen



**Elektrolytische  
Chlorierungs-  
systeme**

## EIGENSCHAFTEN

- Elektrolyse von Salzsole vor Ort zur sicheren Erzeugung und Herstellung von einer <1%iger Natriumhypochloritlösung
- Sicheres und vollständig versiegeltes elektrolytisches Verfahren
- Einfache Bedienung
- Integriertes Bedienfeld und OLED-Bildschirm
- Manueller und automatischer Betrieb
- Mehrsprachige Bedienerführung möglich
- Option für Telemetrie-Alarmereignis- und Datenprotokollierung
- Chlorproduktion von 0,28 - 8,5 kg/Stunde

# SPEZIFIKATIONEN

Beschreibung	Einheit	Hyprolyser® Standardmodelle					
		280	560	1100	2200	4250	8500
Chlorkapazität	g/Stunde	280	560	1100	2200	4250	8500
Chlorkonzentration	g/Stunde	5 - 7					
Stromverbrauch	kWh	1,4	2,8	5,6	12	24	47
Stromversorgung	V	120/230 V-		230 V-	400 V 3 N-		
				400 V 3 N-			
Betriebsdruck	Bar	2 - 8					
Nominaler Wasserverbrauch	l/Stunde	49	98	196	392	650	1300
Nominaler Salzverbrauch	kg/Stunde	0,93	1,80	3,60	7,30	14,02	28,04
Schutzklasse	IP	5X				54	
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	5 bis 40					
Maximale Höhelage	m	2000 (Umgebungstemperatur-Derating von 5°C/1000 m für Betriebshöhe über 2000 m)					
Verschmutzungsgrad		2					
Zulässige Speisewassertemperatur	°C	8 bis 20*					

\*\* Kühlung über 20°C empfohlen.  
Andere Spezifikationen sind auf Anfrage erhältlich.

## Kurzanleitung zur Größenbestimmung

Ungefähres Fassungsvermögen	Trinkwasser MLD @ 1ppm Cl <sub>2</sub>	Maximales Gesamtvolumen der Pools m <sup>3</sup>						
		204,0	16000					
	102,0	8000				4250	8500	
	52,8	4000						
	26,4	2000		1100	2200	4250	8500	
	13,4	1000						
	6,7	500	280	560	1100	2200	4250	8500
	Chlorgas (kg/Tag)	5	9,4	18,5	40	76,5	153	
	Natriumhypochlorit 12% (L/Tag)	30	60	110	240	455	910	
	Kalziumhypo 70% (kg/Tag)	7	13,5	26,5	57	109	218	

Aktueller täglicher Chemikalienverbrauch

# SPEZIFIKATIONEN

## Qualität des Versorgungswassers (nur enthärtetes Wasser)

Temperatur (°C)	8-20*
Maximaler Eingangsdruck (MPa)	0,4
Trübung (NTU)	<5
pH-Wert	6,5-10
Partikelgröße (µm)	<100
Eisen (µg/l)	<200
Mangan (µg/l)	<10
Fluorid (mg/l)	<2
Härte (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	<20
Härte (°dH)	<1
Freies Chlor (mg/l)	<1

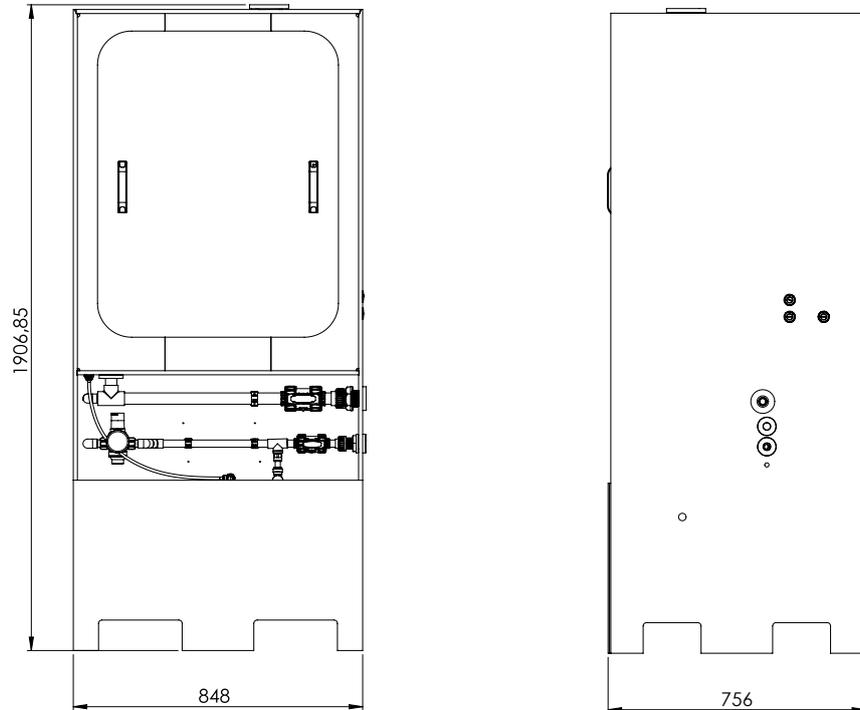
\*Ein Wassererhitzer oder ein Kühler ist erforderlich, wenn die Wasserversorgungstemperatur außerhalb der empfohlenen Parameter liegt.

## Salzqualität

Element/Verbindung	Obergrenze (mg/kg)
Arsen (As)	13
Kadmium (Cd)	1,3
Chrom (Cr)	13
Eisen (Fe)	10
Quecksilber (Hg)	0,26
Nickel (Ni)	13
Mangan (Mn)	0,5
Blei (Pb)	13
Antimon (Sb)	2,6
Selen (Se)	2,6
Kalzium (Ca)	100
Magnesium (Mg)	100
Bromid (Br-)	100

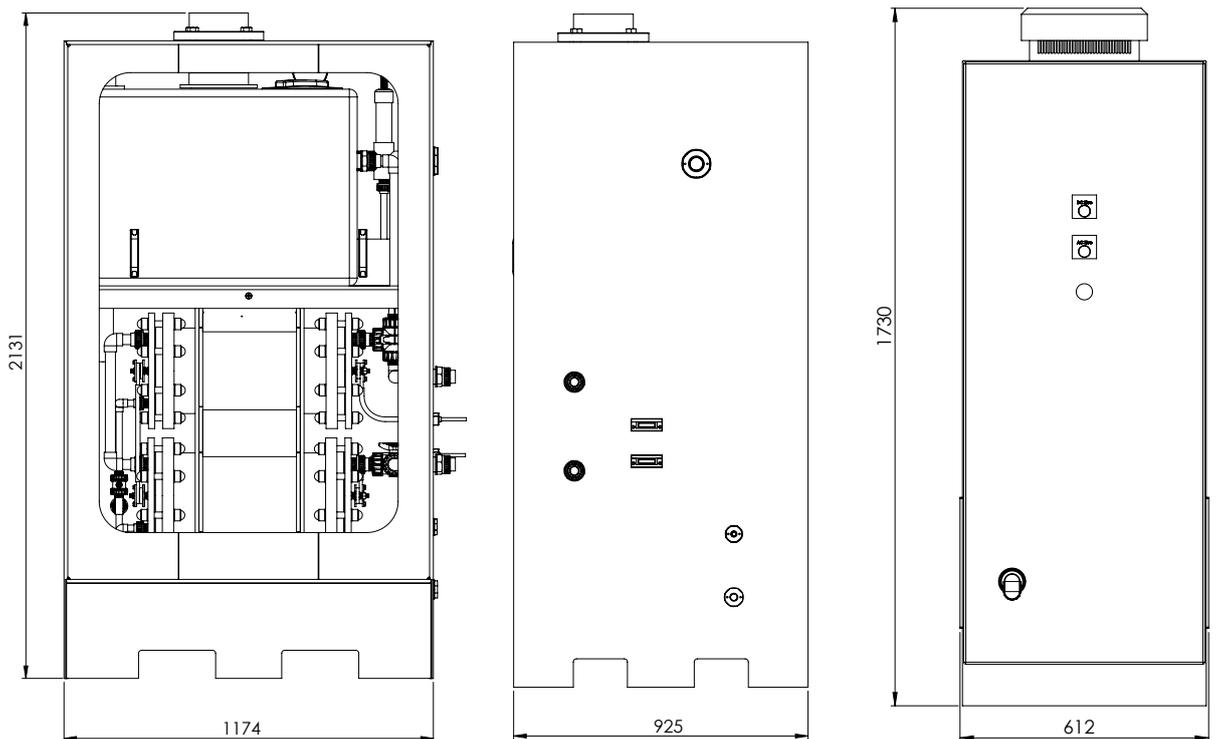
# ABMESSUNGEN

Standard



Alle Abmessungen in mm

Hohe Kapazität



Alle Abmessungen in mm

DC-Stromversorgung

# SYSTEMKOMPONENTEN UND ZUBEHÖR



Modbus RTU-Modul als Option erhältlich.  
Nicht im Standard-Lieferumfang enthalten.



Das Hyprolyser<sup>®</sup> Test Kit enthält alle Instrumente, Glaswaren und Reagenzien für die Durchführung aller erforderlichen Routine- und Servicetests zur Bestätigung und Überwachung des effizienten Betriebs des Systems.

# ZUSAMMENFASSUNG



## Geringe Umweltbelastung

Minimale wiederverwertbare Verpackungen, geringerer Transportaufwand, keine Entsorgung von Sondermüll.



## Wirtschaftlich

Niedrige Salzkosten, geringere Kosten für pH-Korrekturchemikalien, weniger Arbeitsaufwand für den Bediener, geringe Wartungskosten.



## Einfache Bedienung

Befüllen des Sättigers mit Salz, keine Wartung des Chlorinjektors, kein technisches Eingreifen des Betreibers erforderlich, System mit geringem Risiko.



## Wartungsarm

Intelligentes Design und robuste Technik erfordern nur eine einfache und minimale periodische Wartung.



## Zuverlässig

Jährliche Prüfung und Inspektion, 2 Jahre Wartungsintervall, 2-5 Jahre Garantie, 6-8 Jahre typische Lebensdauer des Elektrolyseurs.



## System mit geringem Risiko

Lieferung und Lagerung von Salz, kein Vergiftungsgefahr für Mitarbeiter oder Nachbarn, keine Entsorgung von Sondermüll und keine Handhabung von Chemikalien.

Gaffey Technical Services Ltd.  
Rufen Sie **+44 (0)1254 467138**  
an oder besuchen Sie [www.gaffey.co.uk](http://www.gaffey.co.uk)

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

Den Vertrieb und Service von Hyprolyser®-Systemen werden durch unser Netzwerk zugelassener Partner unterstützt. Hyprolyser® und iSEC® sind eingetragene Marken von Gaffey Technical Services Ltd. © 2022 Gaffey Technical Services Ltd.

Für weitere Informationen oder Unterstützung:  
[info@gaffey.co.uk](mailto:info@gaffey.co.uk)

