

# gaffey

WATER TREATMENT FOR LIFE

PRODUKTINFORMATION  
HYPROLYSER (PI) - iSEC 30-90 (V1 DE)



## Hyprolyser® iSEC®



## Modelle: 30/60/90 g Cl<sub>2</sub>/Stunde

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

### Funktion

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.

Das iSEC® System entnimmt automatisch eine konzentrierte Salzlösung aus einem Salzsättiger, die dann mit enthärtetem Wasser auf die richtige Stärke für eine effiziente Elektrolyse verdünnt wird. Die verdünnte Sole wird automatisch in die Elektrolysezelle geleitet, wo elektrischer Strom durch die Lösung fließt und dabei Natriumhypochlorit erzeugt wird. Der automatische Prozesszyklus wird so lange wiederholt, bis der Produktvorratstank gefüllt ist.

Handelsübliches Natriumhypochlorit kann sich bei der Lagerung schnell abbauen und verliert oft bis zu 20 % seines Chlorgehalts. Das iSEC® System benötigt keine ätzenden Pufferchemikalien oder Zusätze, um seinen Chlorgehalt von <1,0 % (w/w) über viele Monate hinweg stabil zu halten.



 MADE IN BRITAIN®



### Vorteile

- Erhebliche Arbeitssicherheitsvorteile für die Betreiber, da nur Salz verwendet wird und die Lieferung und Handhabung gefährlicher Chemikalien entfällt
- Erzeugung von Chlor vor Ort für die Lagerung im Tagestank oder eine direkte Einspeisung bei Bedarf
- Ein einziges iSEC® kann die Chlordesinfektion für mehrere Einspeisungsstellen unter Verwendung eines gemeinsamen Produktvorratsbehälters und Dosierpumpen bereitstellen
- Verhinderung des mit handelsüblichen Hypochloriten verbundenen Blockierens der Dosierpumpe
- Beseitigung der mit handelsüblichen Natrium- und Kalziumhypochloriten verbundenen Ablagerungen an der Einspeisungsstelle
- Einfache und minimale periodische Wartung
- >5 Jahre lange Lebensdauer des Elektrolyseurs

### 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
- Tierhaltung

**Elektrolytische  
Chlorierungs-  
systeme**



## EIGENSCHAFTEN

- iSEC® Modelle erhältlich für 30, 60 und 90 g/h Chlorkapazität
- Robuste und ansprechende Kunststoffhülle
- Helle LED-Beleuchtung aus der Elektrolysekammer bietet ein ansprechendes Bild des Chlorerzeugungsprozesses und zeigt gleichzeitig durch einfachen LED-Farbwechsel den aktuellen Betriebszustand des Prozesses an
- Einfach zu bedienende Folientastatur, mehrsprachiges Bedienfeld und OLED-Display mit grünen, gelben und roten LED-Betriebszustandsanzeigen
- Anzeige der Betriebsparameter und codegeschützte Programmierung
- Alarmereignisprotokoll mit Aufzeichnung in Echtzeit
- Volumetrische Durchflussmessung von Wasser und Sole für eine gleichbleibend hocheffiziente Elektrolyse
- Korrosionsbeständige PVDF-Tankfüllstandsschalter
- Ausfallsicheres Systemmanagement der Raumlüftung über integrierten Wasserstoffgasdetektor
- Telemetrie-Alarmereignisse, Datenprotokollierung und RS485-Optionen
- Wird mit Befestigungselementen für die Wandmontage geliefert und umfasst ein Produkttank-Niveauschalter-Kit und eine Sole-Ansaugvorrichtung
- Einfache Anpassung der Installation an räumliche Gegebenheiten
- 2 Jahre Produktgarantie

# SPEZIFIKATIONEN

## Qualität des Versorgungswassers (nur enthärtetes Wasser)

Temperatur (°C)	8-20*
Maximaler Eingangsdruck (MPa)	0,2
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

## Kurzanleitung zur Größenbestimmung

Ungefähres Fassungsvermögen	Trinkwasser MLD @ 1 ppm Cl <sub>2</sub>	Gesamtes Poolvolumen (m <sup>3</sup> )		
	2,16	300		iSEC 90
	1,44	180	iSEC 60	
	0,72	90	iSEC 30	
Chlorgas (kg/Tag)	0,5	1	1,5	
Natriumhypochlorit 12 % (L/Tag)	3	6	9	
Kalziumhypo 70 % (kg/Tag)	0,7	1,4	2,1	

Aktueller täglicher Chemikalienverbrauch

## Verbrauchsdaten

Modell	30	60	90
Nominaler Wasserverbrauch (L/Stunde)	5	10	15
Nominaler Salzverbrauch (kg/Stunde)	0,1	0,2	0,3
Leistung (W)	150	300	450

## Ausgangsdaten

Modell	30	60	90
Chlorkapazität (g/Stunde)	30	60	90
Chlorkonzentration g/L (+/-1 g)	6	6	6
Leistung des flüssigen Produkts (L/Stunde)	5	10	15

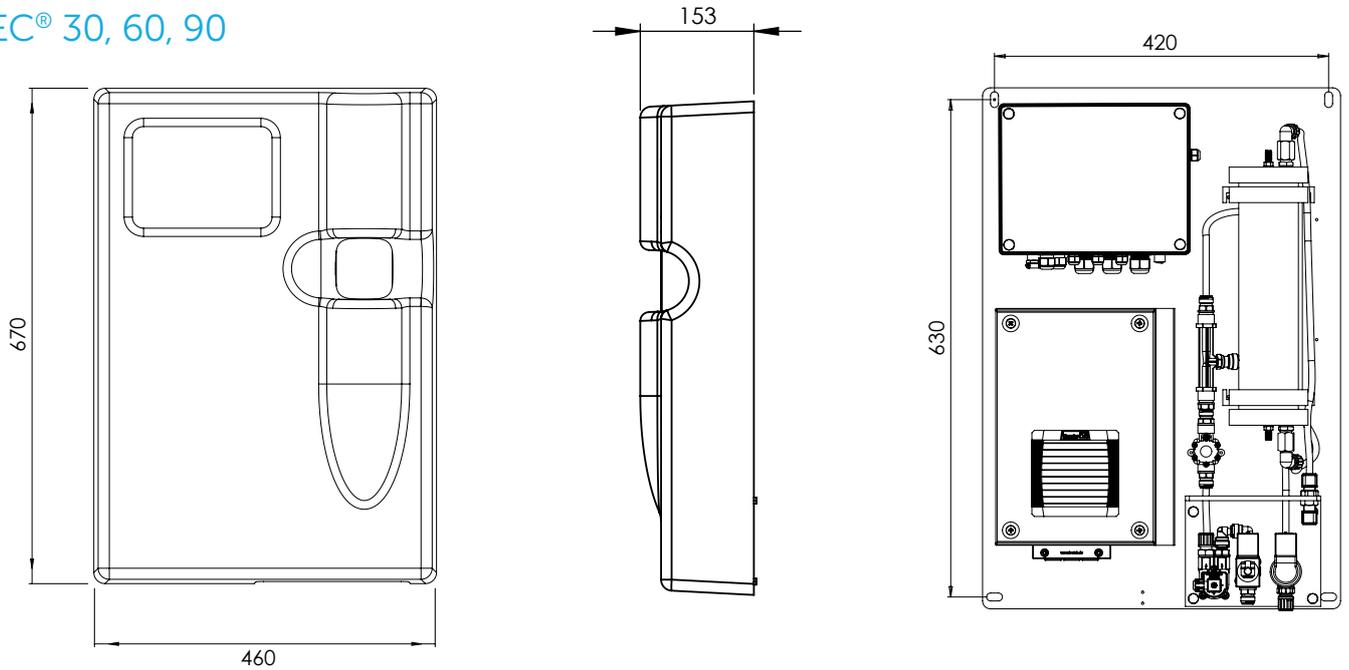
## Betriebsbedingungen und Grenzwerte

Modell	30	60	90
Schutzklasse	IP54		
Arbeitsfeuchtigkeit (RH)	20-90 % (nicht kondensierend)		
Umgebungstemperatur (°C)	5-40		
Verschmutzungsgrad	2		
Maximale Höhenlage (m)	2000 (Umgebungstemperatur-Derating von 5 °C/1000 m für Betriebshöhen über 2000 m)		

Das Gerät ist nur für den Einsatz in Innenräumen bestimmt und sollte nicht in der Nähe von extrem feuchten, staubigen oder ätzenden Umgebungen eingebaut werden.

# ABMESSUNGEN

iSEC® 30, 60, 90



Beschreibung	Einheit	Maßnahme
Abmessungen (B x T x H)	mm	460 x 153 x 670
Generator, Nettogewicht	kg	12
Modularer Bausatz, Versandgewicht		18

# SPEZIFIKATION

## iSEC® SKID Optionen

N.B.. Wählen Sie zunächst das richtige iSEC® Generatormodell aus und danach eine zusätzliche Kufenoption. Erkundigen Sie sich je nach Standortbedingungen bei Ihrem Lieferanten, ob für die Installation des Systems ein Belüftungssatz mit Gebläse erforderlich ist.

### SKID-I



SKID-I 30 kg Sättiger  
30 Liter Produktank

### SKID-II



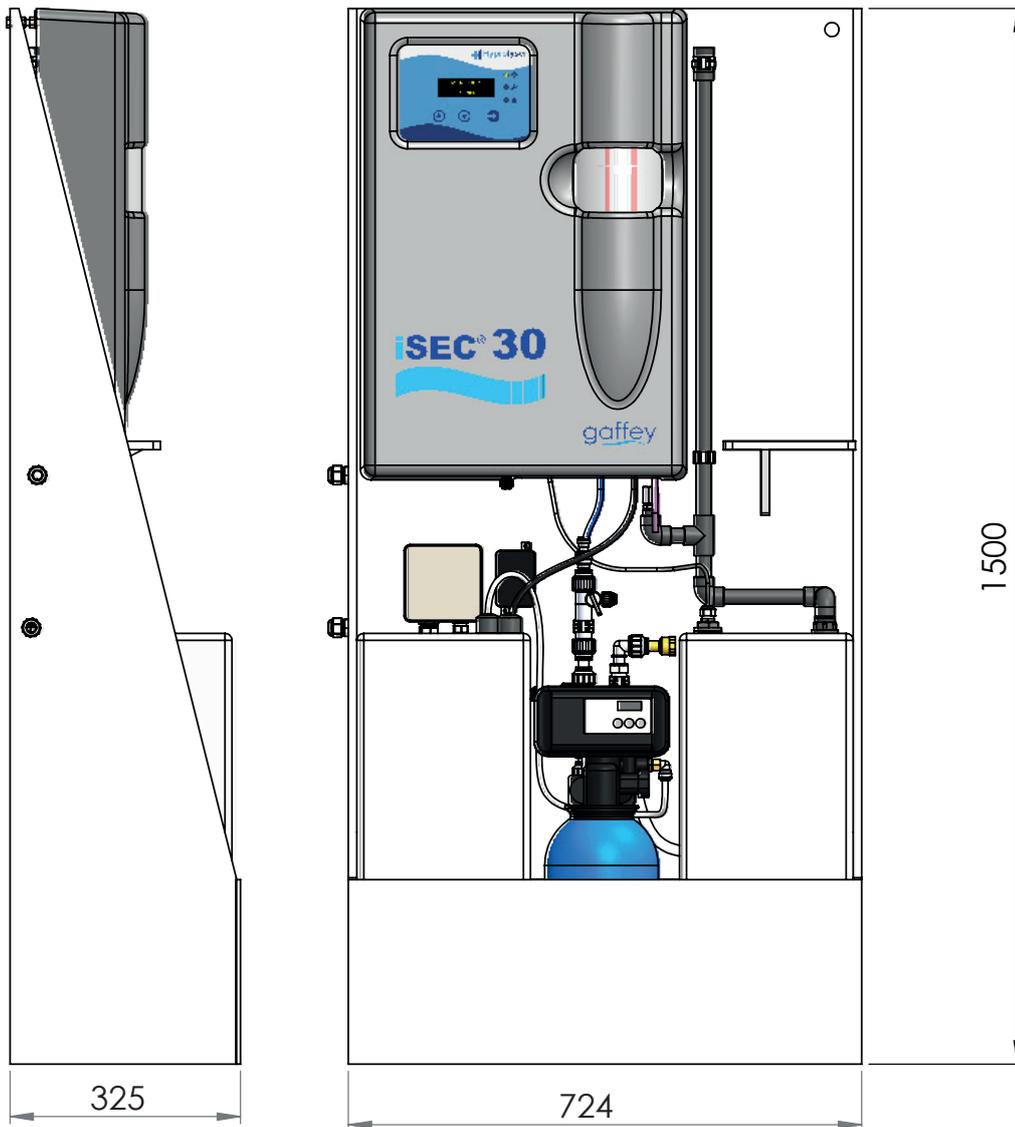
SKID-II 50 kg Sättiger  
200 Liter Produktank

Beschreibung	Einheit	SKID-I	SKID-II
Nennkapazität des Salzsättigers	kg	30	50
Fassungsvermögen des Chlorbehälters	Liter	30	200
Automatisch regenerierbarer Wasserenthärter	Watt	10	
Speisewasserbetriebsdruck	Bar	2	
Anschluss für Wasserzufuhr	-	15 mmOD / ½" BSPm	
Entlüftungsöffnung, PVC-Lösungsmittelanschluss	-	20 mm	
Ablauf des Wasserenthärters mit RPVC-Schlauch	-	13 mmID x 19 mmOD ( ½"ID)	
Abmessungen (B x T x H)	mm	715 x 325 x 1500	654 x 876 x 1512
Gewicht, netto	kg	40	64

[Dosierpumpe(n) nicht enthalten, als Sonderausstattung erhältlich]

# ABMESSUNGEN

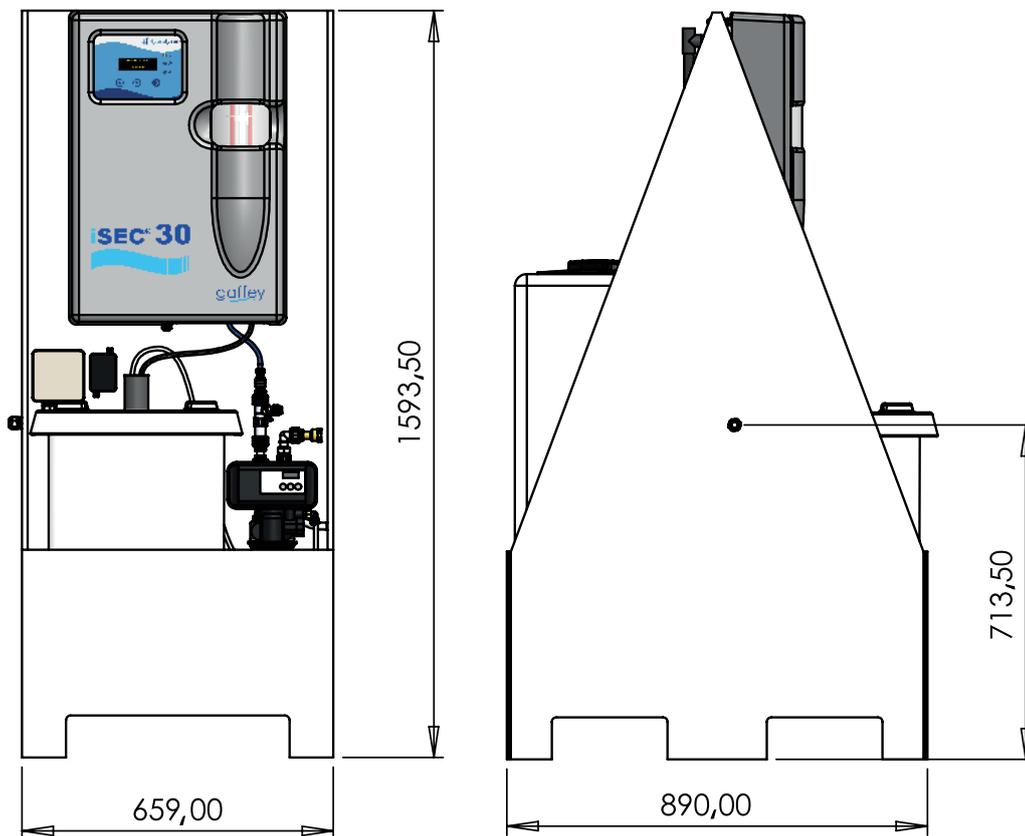
iSEC® SKID-I



Beschreibung	Einheit	SKID-I
Abmessungen (B x T x H)	mm	715 x 325 x 1500
Versandgewicht	kg	57

# ABMESSUNGEN

iSEC® SKID-II



Beschreibung	Einheit	SKID-II
Abmessungen (B x T x H)	mm	654 x 876 x 1512
Versandgewicht	kg	81

# 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)

