

# MINICHLORGEN

Veilige, betrouwbare en efficiënte productie van natriumhypochloriet op locatie



## Veilige productie van natriumhypochloriet

MINICHLORGEN Natriumhypochloriet-installaties produceren door middel van elektrolyse natriumhypochloriet uit zout. Het natriumhypochloriet heeft een concentratie van ca. 0,5 – 0,7 %.

Aangezien de geproduceerde natriumhypochlorietoplossing weinig hardheidsvormers bevat, is het niet nodig de injectiestukken uitgebreid te reinigen en te ontkalken.

In de handel gebruikelijk natriumhypochloriet verliest bij de opslag tot wel 20 % van het opgenomen actief chloor. Het door MINICHLORGEN geproduceerde natriumhypochloriet van <1 % heeft voor stabilisatie geen additieven nodig; het chloorgehalte is maandenlang stabiel.

Vanwege productie in de buurt van het proces, de directe opslag en de dosering van natriumhypochloriet ter plaatse kunnen zowel toevallige ontsnapping maar ook het contact van natriumhypochloriet met het personeel worden uitgesloten. Het veilige gebruik wordt compleet gemaakt met een omgevingslucht-bewaking met behulp van een waterstofdetector.

Eén MINICHLORGEN-installatie kan met gebruikelijke producttanks en doseerpompen zorgen voor de chloordesinfectie op meerdere gebruikspunten.

## Eenvoudige bediening

Slechts alleen de tank met zoutoplossing zal met zout gevuld hoeven te worden. De MINICHLORGEN produceert uit het verzadigde zout een verdunde zoutoplossing in de juiste concentratie, die optimaal is aangepast aan elektrolyse. De verdunde zoutoplossing wordt in de elektrolysecel geleid, waarin met stroom natriumhypochloriet wordt geproduceerd.

Dit proces wordt herhaald tot de opslagtank vol is. Lutz-Jesco GmbH biedt u een breed scala aan doseerpompen en toebehoren en complete doseeroplossingen voor de veilige toevoer van natriumhypochloriet naar het proces.

## Functies

- Chloorcapaciteiten van 30, 60 en 90 g/uur beschikbaar
- Robuuste en goed vormgegeven kunststofafdekking
- Geleerde LED-bedrijfsstatusindicator
- Protocol van alarmgebeurtenissen met registratie in realtime
- Uitsluitend gebruik van zout als basisstof
- Geen omgang met gevaarlijke chemicaliën
- Op de behoefte afgestemde productie en opslag
- Veilig en volledig afgedicht elektrolyseproces
- Geen gevaar voor de gezondheid
- Geïntegreerde besturing met OLED-screen en eenvoudige 3-toetsen-bediening
- Meerdere menutalen te selecteren
- Alarmmelding naar buiten en opslaan van meldingen mogelijk
- Geen uitgassing zoals bij in de handel gebruikelijke natriumhypochlorietoplossingen in doseerpompen
- Geen korstvorming van doseerpunten door natrium- en calciumverbindingen, die aanwezig zijn in de gebruikelijke chloorbleekloog
- Eenvoudig onderhoud en lage onderhoudsfrequentie
- Overdracht op afstand van de storingsmelding, dataregistratie en RS485-opties

## Toepassingsgebieden

- Chlorering in pompstations of huishoudelijk drinkwater
- Wassen van vers verpakte levensmiddelen
- Desinfecteren van proceswater in zuivelfabrieken en brouwerijen
- Behandeling van koelwater
- Secundaire desinfectie
- Industriële behandeling van proceswater
- Desinfectie van zwembaden en badkamers

## Technische gegevens

MINICHLORGEN		30	60	90
Chloorcapaciteit*	g/uur	30	60	90
Chloorconcentratie	g/l	5 – 7		
Energieverbruik	kWh	0,15	0,30	0,45
Elektrische voeding		110/240 V, 1ph , 50/60 Hz		
Bedrijfsdruk	bar	2 – 8		
Waterverbruik	l/uur	5	10	15
Zoutverbruik	kg/uur	0,1	0,2	0,3
Beschermingsklasse		IP54		
Toegestane omgevingstemperatuur	°C	5 – 45		
Toegestane voedingswater-temperatuur	°C	8 – 25		
Gewicht	kg	18		

MINICHLORGEN SKID			I	II
Capaciteit	Tank met zout-oplossing	kg	30	50
	Productopslagtank	l	30	200
Energieverbruik waterontharder	W		10	
Bedrijfsdruk	bar		2 – 8	
Aansluitingen	Ruwwater		Ø15 mm a / 1/2" BSP a	
	Ontluchting		20 mm / 1/2"	
	Afvalwater		Ø13 mm i x 19 mm a (1/2" i)	
Gewicht	kg		40	64

\* Chloorcapaciteiten van 240 – 8500 g/uur zijn te vinden in de productinformatie 'EASYCHLORGEN'

De MINICHLORGEN is een installatie voor productie „in situ“ van de biocide werkzame stof „actief chloor gegenereerd uit natriumchloride door elektrolyse“. Conform biocideverordening mogen in de landen van de Europese Unie voor „in situ“ geproduceerde biocide werkzame stoffen, die als desinfectiemiddel worden gebruikt, vanaf 01-09-2015 uitsluitend nog voorlopersubstanties (precursors) worden ingezet die voldoen aan de kwaliteitseisen van de voor deze stoffen geldende DIN EN en van een fabrikant of leverancier stammen die conform artikel 95 voorkomt op de lijst van de biocideverordening. Laat daarom a.u.b. door uw leverancier de conformiteit met de biocideverordening (certificaat) bevestigen.

### Biocide werkzame stof:

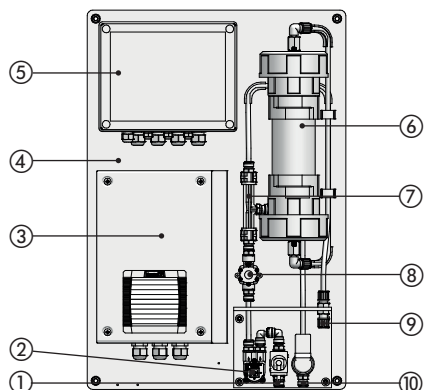
Actief chloor gegenereerd uit natriumchloride door elektrolyse EC-nr. mengsel;  
CAS-nr. niet toepasbaar

### Precursors:

Natriumchloride EC-nr. 231-598-3  
CAS-nr. 7647-14-5;  
Speciaal zout voor elektrolysecellen DIN EN 16401 en 14805

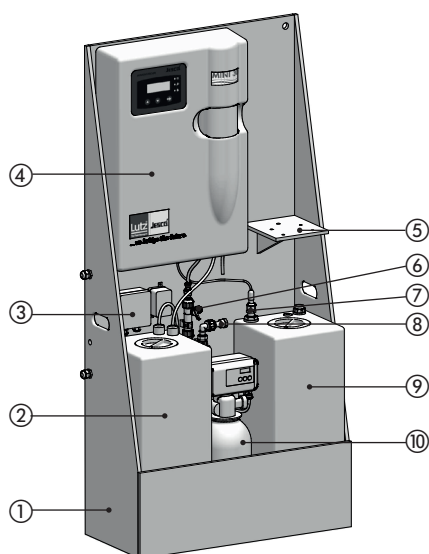
## Productbeschrijving

### MINICHLORGEN (chlorcapaciteit 30, 60 of 90 g/uur)



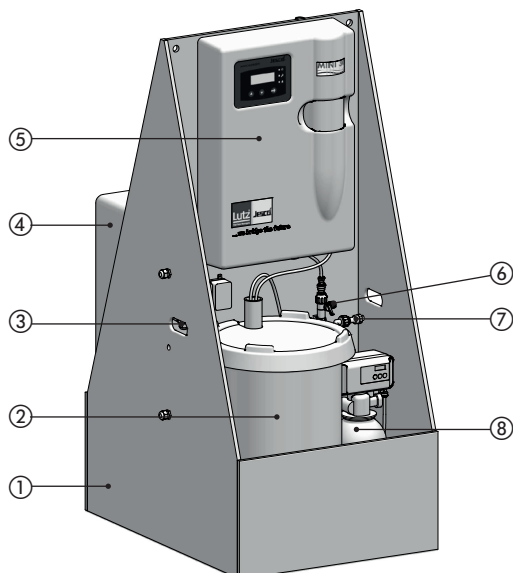
Nr.	Beschrijving
①	Aansluiting voor onthard water
②	Debietmeter voor het verdunningswater
③	Stroomvoorziening voor de elektrolysecel
④	Stabiele achterwand
⑤	Besturing
⑥	Elektrolysecel
⑦	Injector voor toevoer zoutoplossing
⑧	Drukreducerder
⑨	Aansluiting voor product
⑩	Magneetventiel voor zoutregeling
Niet afgebeeld	Waterstofsensor

### MINICHLORGEN SKID I (chlorcapaciteit 30, 60 of 90 g/uur)



Nr.	Beschrijving
①	Basis
②	Tank met zoutoplossing, met toebehoren
③	Stroomvoorziening
④	MINICHLORGEN
⑤	Wandconsole voor de doseerpomp
⑥	Monsterafneemkraan voor onthard water
⑦	Niveaubewaking
⑧	Schoonwater-toevoer ontharder
⑨	Producttank 30 l
⑩	Waterontharder
Niet afgebeeld	Waterstofsensor

### MINICHLORGEN SKID II (chlorcapaciteit 30, 60 of 90 g/uur)

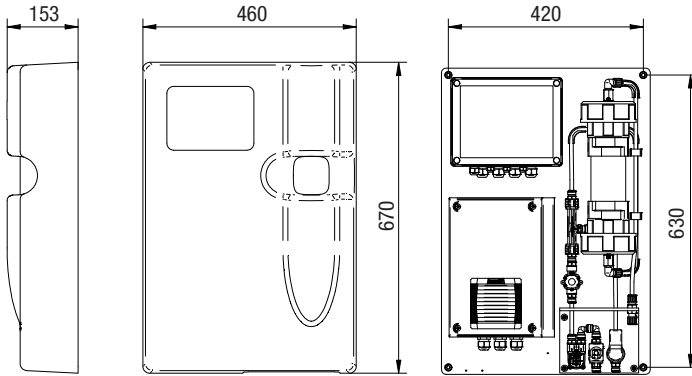


Nr.	Beschrijving
①	Basis
②	Tank met zoutoplossing, met toebehoren
③	Stroomvoorziening
④	Producttank 200 l
⑤	MINICHLORGEN
⑥	Monsterafneemkraan voor onthard water
⑦	Schoonwater-toevoer ontharder
⑧	Waterontharder
Niet afgebeeld	Waterstofsensor

## Afmetingen

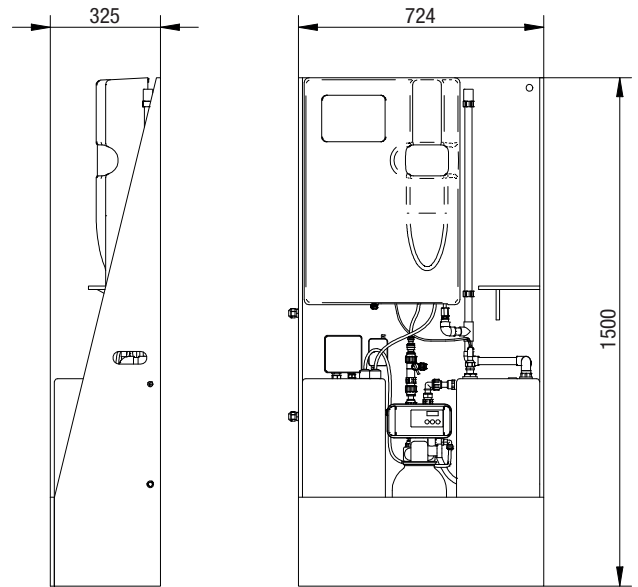
### MINICHLORGEN (chlorcapaciteit 30, 60 of 90 g/uur)

Alle maten in mm



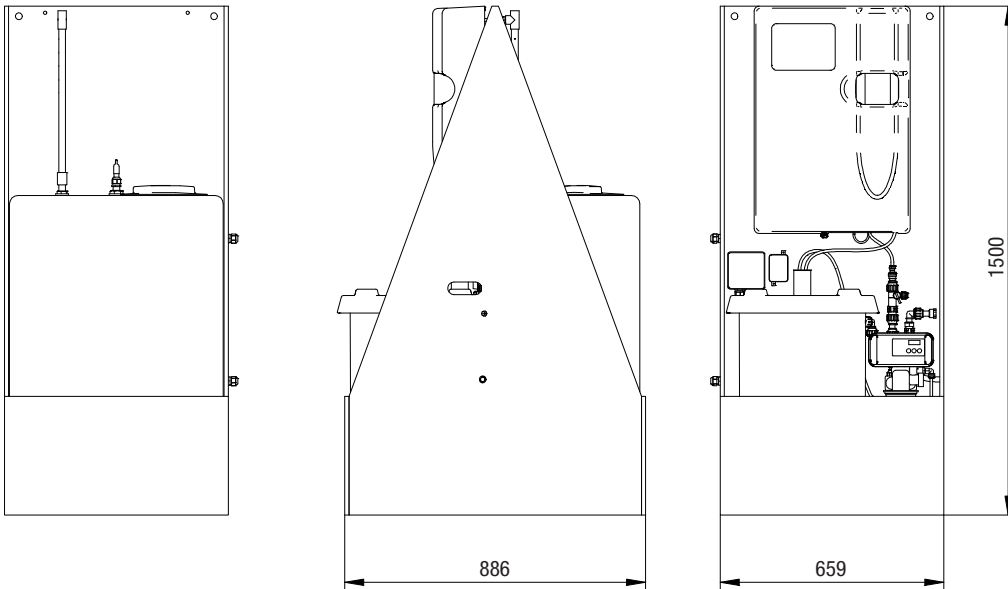
### MINICHLORGEN SKID I (chlorcapaciteit 30, 60 of 90 g/uur)

Alle maten in mm



### MINICHLORGEN SKID II (chlorcapaciteit 30, 60 of 90 g/uur)

Alle maten in mm



## MINICHLORGEN standaard - toebehoren

- Waterontharder
- Testset voor de inbedrijfstelling
- Tanks
- Reinigungsset celmateriaal
- Modbus interface module