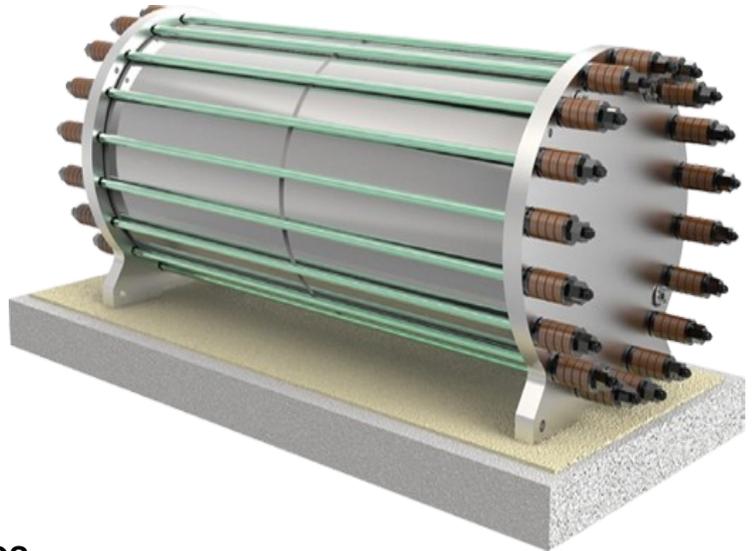


GENERADORES DE HIDRÓGENO



La pila de electrólisis funciona a una presión de 1,6 o 3,2 MPa. La pila de electrólisis alcalina se caracteriza por un gran volumen de producción de hidrógeno, alta pureza del hidrógeno, larga vida útil, operación confiable y bajos requisitos de operación y mantenimiento.



GAMA DE ELECTROLIZADORES ALCALINOS

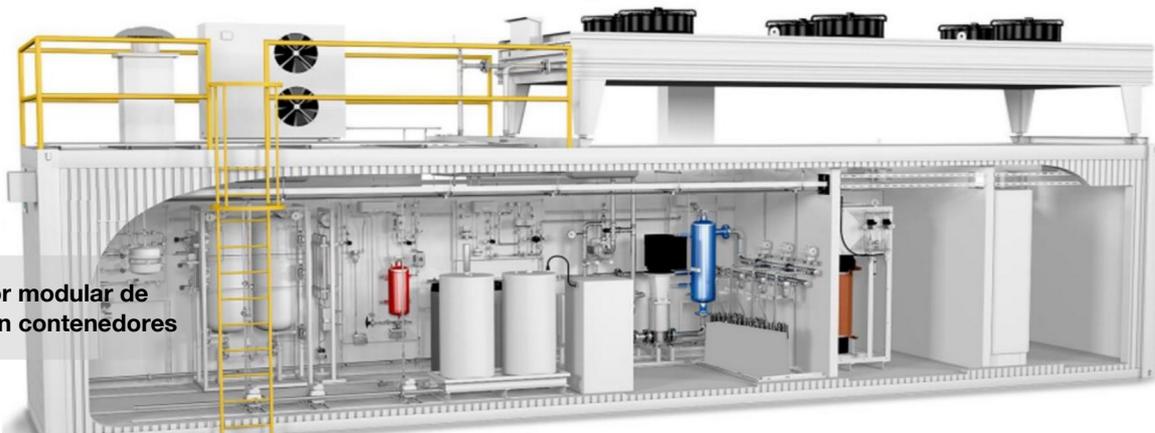
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Unidad	CGA200	CGA500	CGA1000	CGA2000
Producción de hidrógeno	Nm ³ /h	200	500	1000	2000
Presión de operación	MPa	1.6(3.2)	1.6	1.6	
Temperatura de operación	°C	85~92	85~92	85~92	
Corriente nominal	A(DC)	3500	7000	14000	
Consumo de energía CC (BOL)	KWh/(Nm ³ H ₂)	4.0~4.3	4.1~4.4	4.1~4.4	
Consumo de agua desionizada	L/h	≤180	≤450	≤900	
Concentraciones de electrolitos de KOH	wt%	30	30	30	
Tipo estructural de electrolizador.	-	Filtro prensa bipolar	Filtro prensa bipolar	Filtro prensa bipolar	
Placa polar	-	Niquelado de acero al carbono	Niquelado de acero al carbono	Niquelado de acero al carbono	
Material del ánodo/cátodo	-	níquel	níquel	níquel	
Material del diafragma	-	PPS (libre de asbestos)	PPS (libre de asbestos)	PPS (libre de asbestos)	
Peso del electrolizador	KG	14700	35200	50000	
Dimensiones del electrolizador	mm	3200*1649*1639	4200*2440*2555	6900*2440*2355	

DESARROLLO EN R+D

GAMA ELECTROLIZADORES PEM

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CG004	CG020	CG050	CG200	CG500
Caudal de hidrógeno H ₂	3.72 Nm ³ /h	19.4 Nm ³ /h	47 Nm ³ /h	200 Nm ³ /h	500 Nm ³ /h
H ₂ Producción nominal	8 Kg/day	42 Kg/day	100 Kg/day	430 Kg/day	1.100 Kg/day
Tasa de flujo de oxígeno O ₂	1.86 Nm ³ /h	9.7 Nm ³ /h	23.5 Nm ³ /h	100 Nm ³ /h	250 Nm ³ /h
H ₂ Presión de salida	4.0 Mpag	4.0 Mpag	3.0 Mpag	3.0 Mpag	3.0 Mpag
Consumo de energía específico	≤ 5.0 Kwh /Nm ³	≤ 5.0 Kwh /Nm ³	≤ 4.85 Kwh / Nm ³	≤ 4.85KWh / Nm ³	≤ 4.85KWh / Nm ³
Pureza H ₂ (después de la purificación)	≥ 99.999%	≥ 99.999%	≥ 99.999%	≥ 99.999%	≥ 99.999%
O ₂ Pureza de salida	≥ 99%	≥ 99%	≥ 99%	≥ 99%	≥ 99%
Pureza de salida de H ₂	≥ 99.8%	≥ 99.8%	≥ 99.8%	≥ 99.8%	≥ 99.8%
Inactivo o carga complete/arranque en frío	5-10 Min	5-10 Min	5-10 Min	5-10 Min	5-10 Min

Generador modular de hidrógeno en contenedores

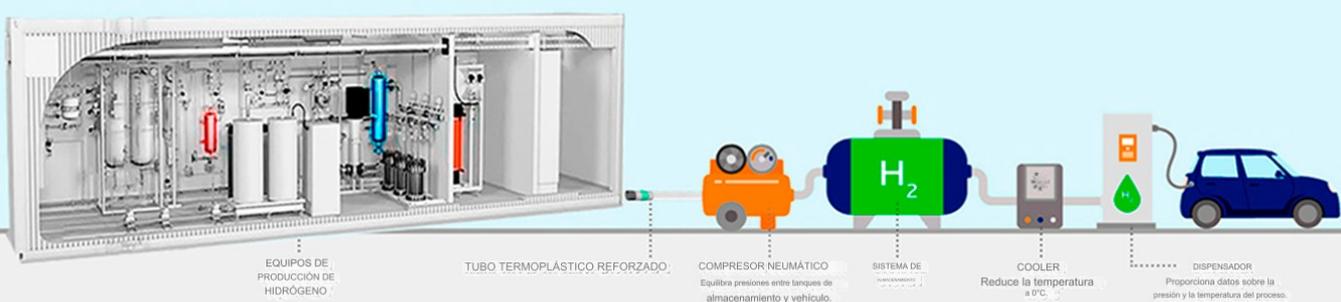
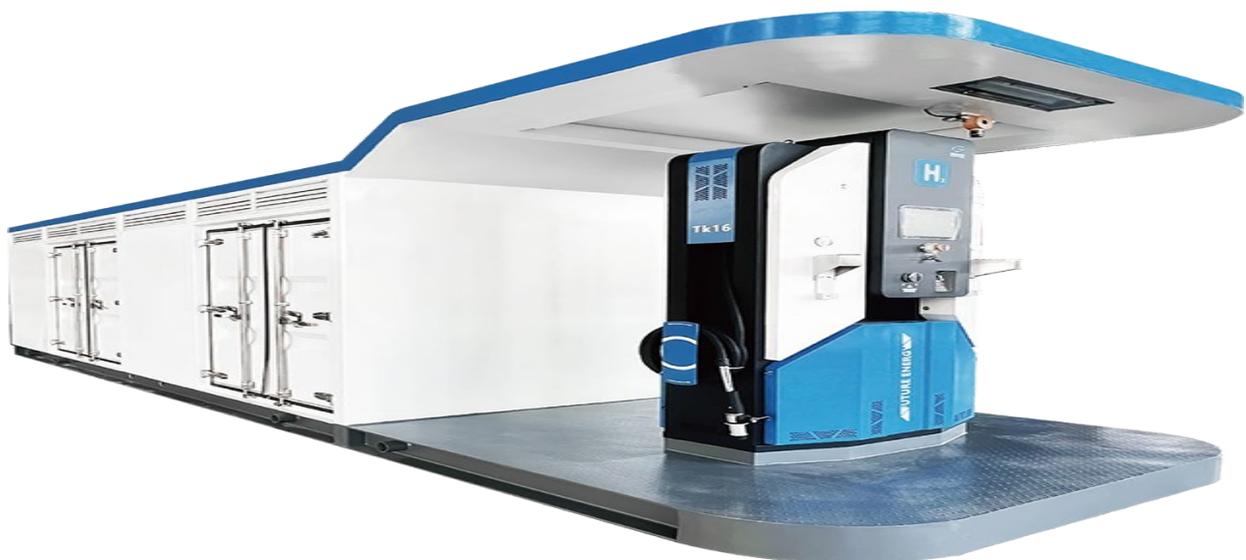


ESTACIONES HIDROLINERAS



SIEBC proporciona un servicio de análisis basado en escenarios para diversas aplicaciones de estaciones de servicio de hidrógeno, que incluye planificación preliminar, propuesta presupuestaria y análisis comparativo de la selección de productos. Servicios adicionales como EPC y O&M inteligente para estaciones de servicio de hidrógeno, etc., también están disponibles en mercados seleccionados.

Artículo	Valor	Unidad
Compresor accionado hidráulicamente		
Fuerza	55	KW
Presión de entrada	14~16	Bar
Presión de descarga	500/950	Bar
Capacidad	200	Nm3/h
Dispensador		
Fuerza	15	KW
Presión de entrada (H35)	≤500	Bar
Presión de entrada (H70)	≤950	Bar
Presión de diseño (H35)	482	Bar
Presión de diseño (H70)	950	Bar
Caudal máximo	≤3.6	Kg/min
Medir la precisión	≤±1.5	%
Protocolo de repostaje	Meet SAE J2601	
Tipo de acumulador 500/950 barras		
Presión de diseño	552/1030	Bar
Presión laboral	500/950	Bar
Volumen de agua	4.145/0.5	m3
Capacidad de almacenamiento de hidrógeno	~129.6/~24.2	Kg



TECNOLOGÍA DE CAPTURA DE CARBONO



PROCESO DE CAPTURA DE CARBONO

1- CAPTURA DE CARBONO

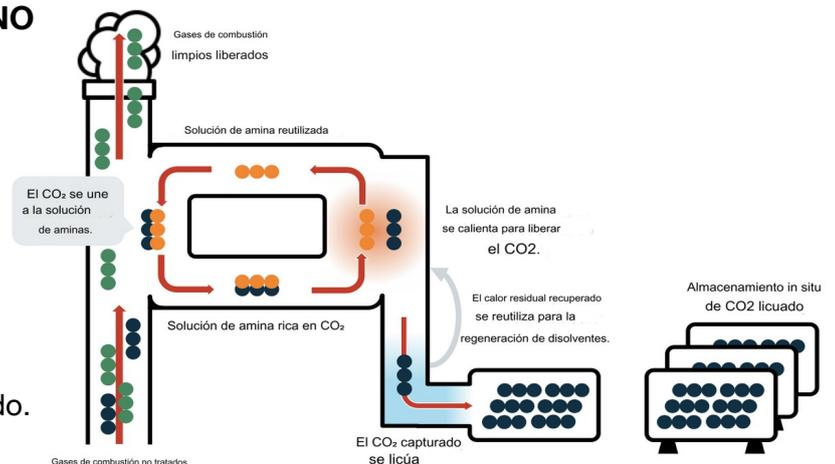
Se relaciona con el circuito de aminas de Unión y liberación de CO₂

2 – LICUACIÓN

Se refiere al enfriamiento y Compresión del CO₂ capturado

2.- ALMACENAMIENTO IN SITU

Se refiere al almacenamiento de CO₂ licuado. Antes del transporte



Características superiores de HSE

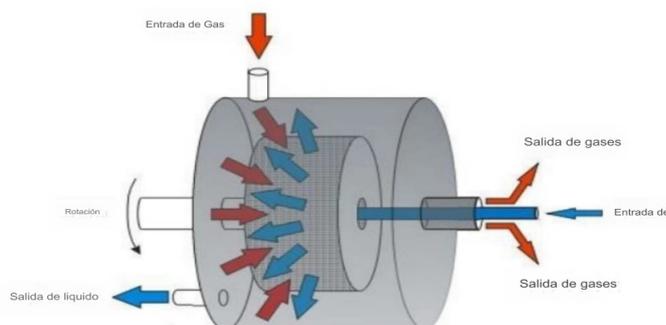
- Emisión mínima
- No tóxico
- Biodegradables
- Mínimo desperdicio líquido
- Corrosión mínima

Energía eficiente

- Recuperación energéticamente eficiente
- Integración superior de la planta de energía.
- Integración óptima hacia el acondicionamiento.

UNIDAD MODULAR DE CAPTURA DE CARBONO SIEBC

Unidad modular de captura de carbono basada en tecnología de lecho empacado rotatorio frente a un proceso convencional. Debido a su tamaño significativamente reducido, el producto puede modularizarse en fábrica y entregarse al cliente en una configuración montada sobre patines, minimizando así el tiempo y el coste de la instalación in situ y el impacto en la producción existente del cliente.



La tercera generación de absorbentes de alta eficiencia, que reduce el costo unitario de captura de carbono en aproximadamente un 35% en comparación con el absorbente de segunda generación.

La mejora de orden de magnitud en la transferencia de masa gas-líquido mediante lechos empacados giratorios reduce aún más el coste unitario de la captura de carbono a menos de 13€/tonelada de CO₂. Reduzca la huella de la unidad de captura de carbono a la mitad con un lecho giratorio más pequeño

Diseño y componentes estandarizados, preproducción modular y montada sobre patines para adaptarse diferentes especificaciones de captura de carbono, minimizar el tiempo y los costos de instalación en el sitio, y minimizar la interrupción de la producción existente del cliente.

Adopción de un diseño estandarizado y adición flexible de unidades de captura de carbono para igualar las necesidades de los clientes para una descarbonización paso a paso.