

clantech₂

LA INGENIERIA DEL HIDROGENO

clantech₂

”*...fomentando el desarrollo del Hidrógeno Verde*



HIDROGENO VERDE



CLAN TECNOLÓGICA ES UNA INGENIERÍA DEDICADA AL DISEÑO, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE GENERACIÓN DE GASES H₂, N₂ Y O₂ IN SITU. ESPECIALIZADA EN SOLUCIONES INTEGRALES BASADAS EN LAS NECESIDADES DEL CLIENTE – SERVICIO TECNICO



DISEÑAMOS Y PONEMOS EN MARCHA ESTACIONES DE SUMINISTRO DE HIDRÓGENO (HRS) Y TECNOLOGÍAS ASOCIADAS DE HIDRÓGENO COMO COMPRESORES Y ELECTROLISIS.



Quienes somos?

- Clantech comienza su actividad en 2006.
- La Visión siempre ha sido promover y crear LA SOCIEDAD DEL HIDROGENO. Poner en juego el papel del Hidrógeno como Vector Energético en combinación con energías renovables.
- Hemos realizado a la fecha, más de 900 proyectos en 19 países del mundo.
- Poseemos la certificación de calidad ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018 para nuestra actividad.
- Centrados en adquirir el máximo conocimiento posible en tecnologías del Hidrógeno.
- Somo miembros del Comité de normalización CTN 181. Regulación de Tecnologías de Hidrógeno.
- Miembros de la Asociación Española del Hidrógeno desde 2010.
- Participamos en el nuevo Grupo de trabajo con la Unión Europea para el diseño de Estaciones de Servicio de Hidrógeno para Vehículos pesados a 700 bar (PHRYDE).
- Ostentamos la Presidencia del Clúster Andaluz del Hidrógeno. (www.hidrogenoandalucia.org)



Experiencia Clantech

CENTRO DE MOTORES TERMICOS DE VALENCIA UPV

Planta de producción, compresión y almacenamiento de Hidrógeno para pruebas en motores térmicos y Pilas de Combustible para el sector automoción.





- **HRS – ABENGOA - SEVILLA:**
- Durante 2015 se instaló una HRS en Abengoa, Sevilla.
- Dispensado de Vehículos a 350 bar

**HRS – CENTRO NACIONAL DEL
HIDRÓGENO; PUERTOLLANO:**

En 2015 se suministra parte de la HRS:

- Electrolisis
- Compresión /Primera etapa
- Dispensador

Experiencia en HRS



HIDROGENERA EN MADRID - 700 BAR - VEHICULOS LIGEROS:

clantech₂



Estación de Servicio de Hidrógeno para vehículos ligeros y repostaje a 700 bar.

La primera Estación en Madrid. En marcha desde Enero 2021.

Integrada en una Estación tradicional de Combustibles fósiles en el Centro de la ciudad





Experiencia en HRS

AALBORG – DINAMARCA: ESTACION DE SUMINISTRO DE HIDROGENO:

En marcha desde Diciembre del 2019

Suministro de Hidrógeno para 3 buses al día Van Hool.

clantech₂





PROYECTO HRS CHILE - ANGLO AMERICAN:

clantech₂

Hidrogenera para Carretillas elevadoras, Pila de Combustible y Electrolizador diseñado por Clantech para Anglo American Chile.
Comisionado verano del 2021.





PROYECTO HRS IBERDROLA:



Clantech ha diseñado y está desarrollando el Proyecto para Iberdrola, dirigido a TMB Barcelona.

El diseño actual es para la flota de TMB de 60 Buses de Pila de Combustible a culminar en 2026. Hasta el momento el mayor proyecto de HRS de Buses de Europa, con 1200 Kg de H₂ de repostaje diario. Comisionado Enero 2022.





PROYECTO HRS IBERDROLA:



clantech₂



HIDROGENERA 1000 KG/DIA - Especificaciones

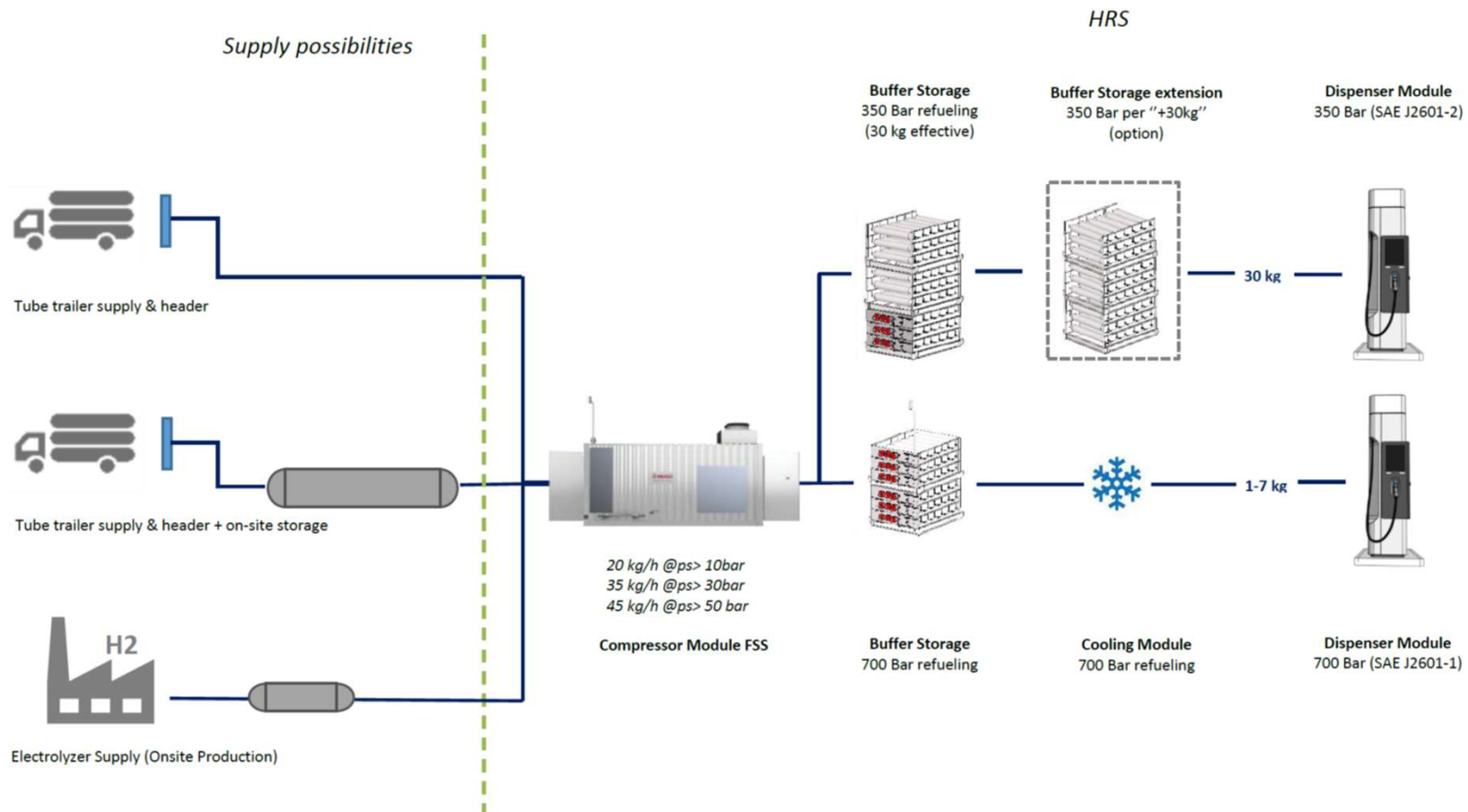
clantech₂



Estación >1000 Kg/dia

HIDROGENERA 1000 KG/DIA - Especificaciones

clantech₂



HIDROGENERA 1000 KG/DIA - Especificaciones

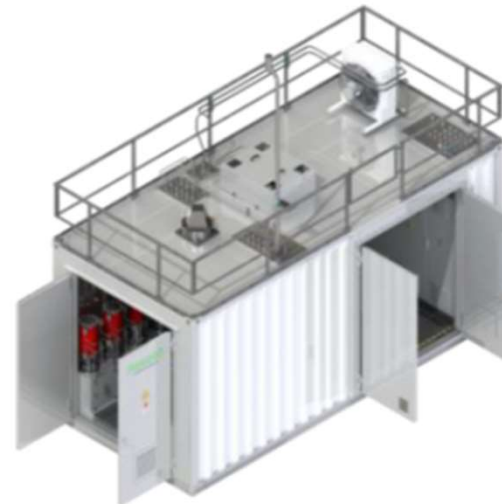
clantech₂



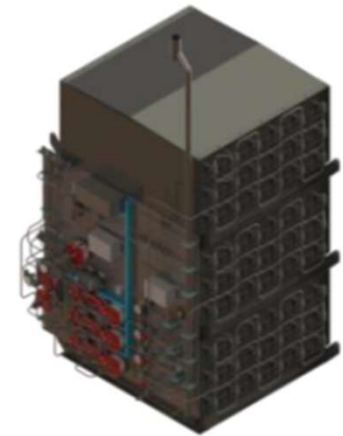
Dispenser



Cooling module



Compression module



Storage



Clantech - Estación de Servicio de Hidrógeno

Solución Flexible y adaptable a las necesidades de cada cliente.

Basada en Sistemas industriales de alta calidad, probados y fiables.

Principales componentes:

- ☐ **Suministro de H₂:** in-situ/ Suministro.
- ☐ **Compresión:** 1-2-3 etapas, hasta 900 barg.
- ☐ **Almacenamiento:** 300/450/900 barg.
- ☐ **Dispensado:** Boquerel (Simple/Doble.../35MPa/70MPa)
Con o sin pre-cooling, para dispensado rápido.

(ISO 19880, SAE J2600; J2601; J2601 -2; J2601-3; SAE J2799; SAE J2719, ISO 14687)



clantech₂



clantech₂

www.clantech.es

Somos el futuro que te contábamos ayer