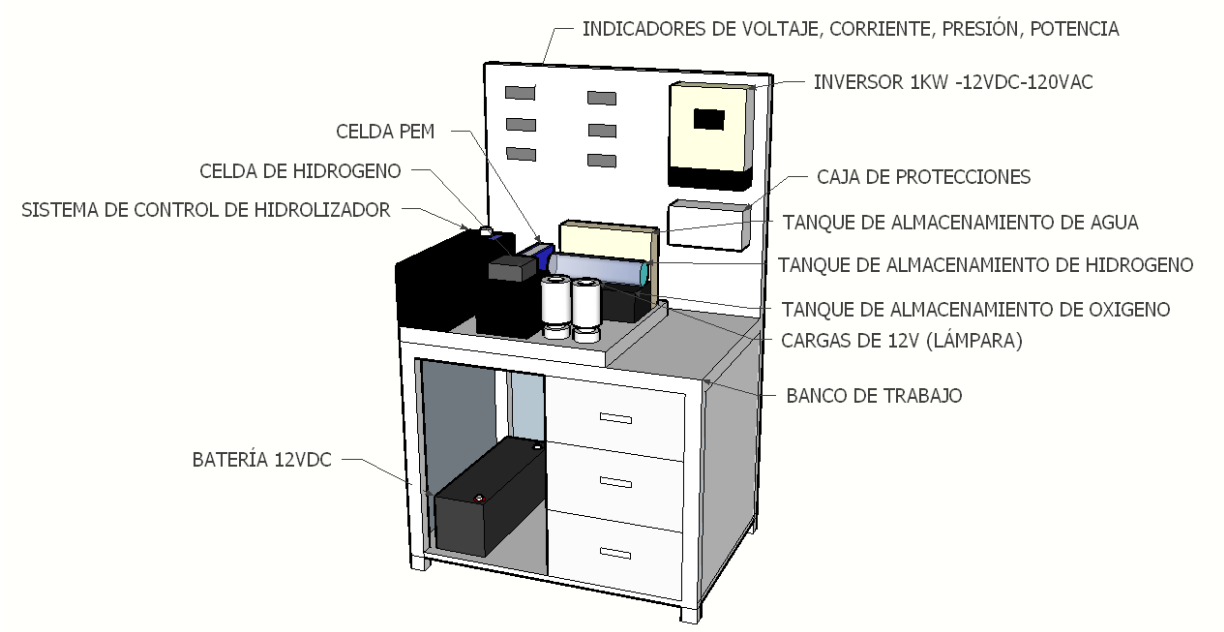
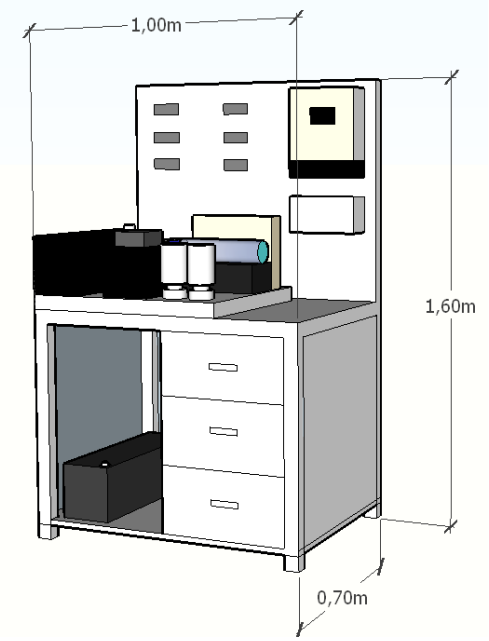
BANCO DE PRUEBA DIDÁCTICO DE GENERACIÓN DE OXÍGENO E HIDROGENO SEPARADO



Este banco de entrenamiento consta de las siguientes partes:

1. La estructura del banco debe ser en perfiles estructurales pultruidos en poliéster reforzados en fibra de vidrio (PRFV) de color blanco certificados por la norma ASTM D3917, la ACTM D4985 y la ACTM D7745. Las divisiones en madera con enchape blanco resistente la humedad.

2. DIMENSIONES DEL BANCO: 0.7*1*1.6 m



3. El banco de prueba debe contar con cabida en la parte inferior para ubicar baterías de 12V y otros elementos, con el inversor e instrumentos de medida ubicados en el tablero y el sistema de hidrogeno sobre la mesa.
   Los display de medidas de parámetros de voltaje y corriente deben contar con sus Jack banana para la conexión del cableado.
   Nota: el banco no incluye baterías ni paneles solares.

4. Celda de hidrógeno de 60W: Descripción 60w-12V Hydrogen Fuel cell stack including control unit (celda de combustible de hidrógeno incluyendo la unidad de control). Este elemento será capaz de convertir el hidrógeno en energía eléctrica.

5. Sistema electrolizador de 60W: descripción del sistema de electrolizador 60w-12V (incluido el electrolizador PEM-600, fuente de alimentación, válvula estabilizada a presión, separador de gas y agua, mangueras, acoples, filtro de humedad, entre otros). Este sistema será capaz de convertir la energía eléctrica de 12V y generar 600ml/min de hidrógeno y 300ml/min de oxígeno.

6. Protecciones para sistema de generación:
   - Protección de paneles solares minibreak 2*10A- 200V dc, 2*20A- 200V cd
   - Protección de inversor a baterías minibreak 2*63A- 50V dc
   - Protección de entrada de AC minibreak 1*10A- 250V ac
   - Protección de salida de AC minibreak 1*10A- 250V ac
   - DPS de 1000V dc- 20KA de 2 polos
   - Seccionador 32A dc- 1000V 2 polos
   - 2 Bloques de conexiones de 3 barras y 7 salidas por barras
   - 3 Porta fusibles, uno por 20A 250V ac para riel din omega

7. Inversor solar multifuncional de 1000W – 12Vdc – 120Vac, onda senoidal pura – 60Hz, con controlador solar incluido 40A

8. Sensor de oxígeno de 0-100%.

9. Sensor de presión de 0-70PSI.

10. 10m de cable instrumental 3*18AWG

11. Cables de conexión banana- banana con puntas de seguridad, cable debe permitir de otro cable banana- banana (10 cables rojos, 10 azules, 10 negros, 10 verdes y 10 amarillos).

12. Voltímetro digital (celda PEM 30W –cargas DC)

13. Voltímetro digital (Hidrolizador)

14. Amperímetro digital (Celda PEM 30W –Cargas DC)
15. Amperímetro digital (Hidrolizador)
16. Voltímetro digital (Batería)
17. Indicador de presión de Oxigeno
18. Indicador de Presión de Hidrógeno
19. Cable de alimentación al 110Vac