



BOOSTER DE ALTA PRESIÓN PARA GASES HIDROGENO OXIGENO

Pistones lineales independientes con movimiento alternativo, bajo nivel de ciclos, micro-controlado, libre de aceite en la compresión para el llenado de cilindros. Compresor Booster electrohidráulico

Entre su grandes ventajas de fácil mantenimiento de cambio de pistones rápido. Podemos trabajar con pistones de baja presión de entrada desde 4 a 6 bar ó 25-30 y salida entre 200-450bar

- Modelo HCM-2021- de 18o 36m3/h
- Modelo HCM-2021- de 25o 50m3/h

SISTEMA PATENTADO

Los Booster han sido desarrollados incorporando un innovador sistema de compresión mediante dos pistones libres de aceite, refrigerados por líquido refrigerante mediante un enfriador (chiller), para que el oxígeno ó hidrógeno salga a baja temperatura sin mermas por temperatura.

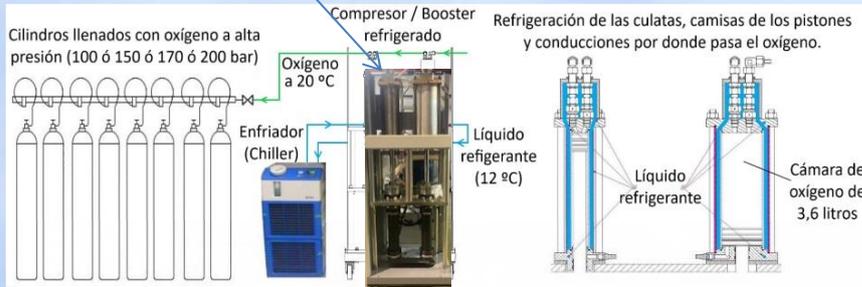
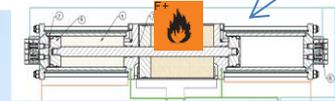
Nuestro compresor/booster trabaja por dos pistones de gran volumen, intermitentes, uno de presión de entrada a baja presión y otro de alta seleccionable 100-150-170-200-450-750 bar

La ventaja de este Booster es que podemos combinar 2 Pistones de baja, con lo que doblamos el caudal con presión hasta 40 bar. ó dos pistones de alta si la presión del hidrógeno sale por encima de 28 bar por lo que doblamos el caudal de llenado de de 18 a 36 y de 25 a 50m3h

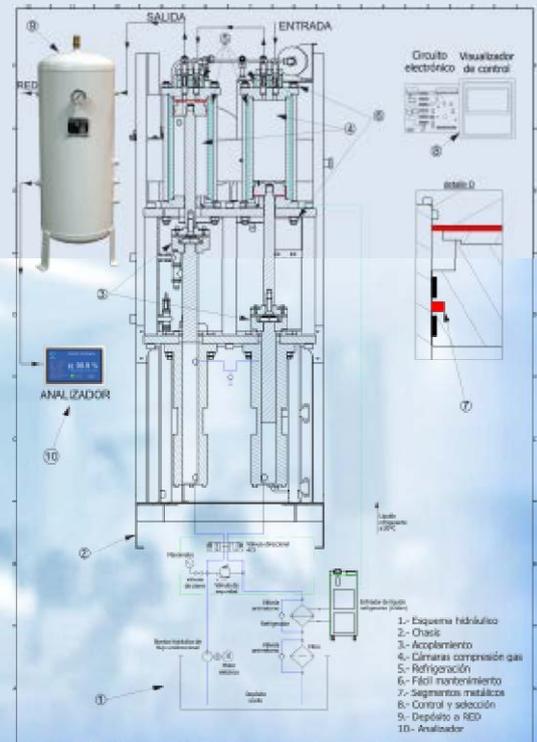
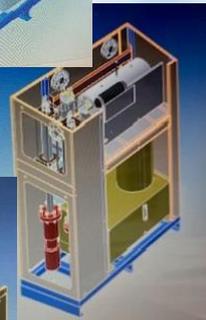
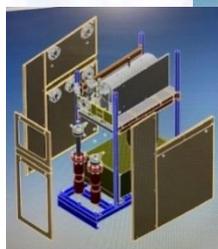
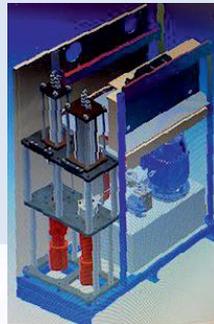
CEIMSA patentó y desarrolló éste sistema hace más de 20 años dejando éste sistema por el peligro que conlleva de explosión, por ésto desarrollamos éste sistema nuevo también patentado

Nuestros compresores cumplen las normas CE y son adecuados para la compresión de oxígeno, hidrógeno, nitrógeno y otros gases limpios y secos;

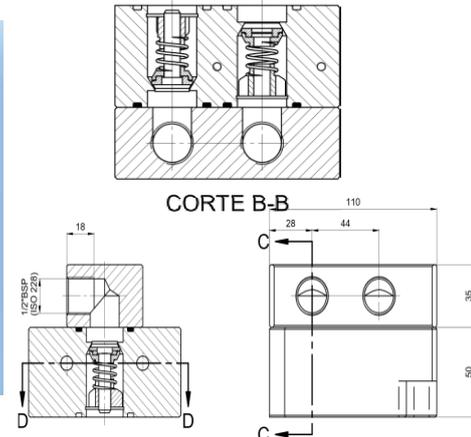
EXPONEMOS VARIAS VISTAS PARA QUE COMPRENDA LA FACILIDAD DEL MANTENIMIENTO Y LAS DISTINTAS VERSIONES DE CAMBIO PISTONES



Veamos sistema de refrigeración montaje de pistones



Los compresores fabricados por Ceimsa tienen grandes ventajas sustitución rápida de los pistones, para fácil mantenimiento, combinación pistones de baja presión y pistones de alta presión, pudiendo elegir sobre la marcha el propio cliente puede tener pistón de alta y de baja y consultar 4 tuercas hacer su propia combinación, Doble refrigeración de las camisas y culata del pistón con líquido refrigerante Bloque de válvulas de entrada y salida del gas, diseñado especialmente para esta función También refrigeradas, para que salga de gas a baja temperatura, **VÁLVULA PATENTADAS**



Los compresores de gases de alta presión fabricados por Ceimsa funcionan siguiendo un movimiento intermitente alternativo con un máximo de 30 ciclos/minuto.

El diámetro pistón de baja presión $\varnothing 125\text{mm}$ x carrera 300mm-volumen del cilindro es de 3,6 litros.

Primera compresión:

Volumen $3,6 \text{ litros} \times 5 \text{ bar} = 18 \text{ litros por ciclo}$.

Por ejemplo, en 28 ciclos/minuto: $18 \text{ litros} \times 28 \text{ ciclos/min} = 504 \text{ litros/minuto} = 30.240 \text{ litros/hora}$, unos 30 m³/h

Esto en el caso de trabajar con multiplicador de presión del pistón de baja de 5 bar pasar este volumen a un pistón $\varnothing 50$ x carrera 300 = 0.6 litros de volumen x 30 bar de alimentación = 18 litros

Si la alimentación a los pistones fuese de 30 bar no tendríamos que trabajar con pistón de baja presión Sino que pasaríamos directamente a dos pistones de alta de $\varnothing 50$ x carrera 300mm esto significa pasaríamos al doble de llenado de cilindros = 60m³h

Por ésto la gran ventaja del sistema compresores Ceimsa es poder combinar con suma facilidad los pistones dos de baja, de alta o combinados.

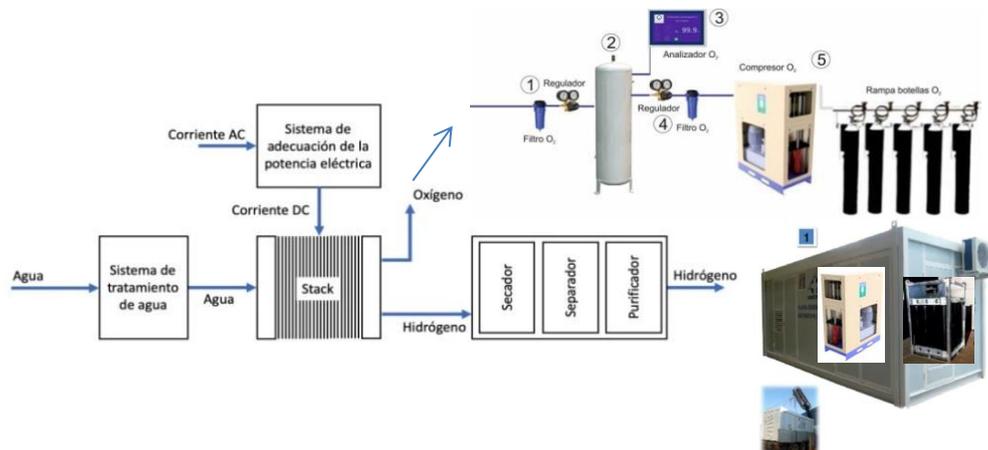
Los pistones de compresión pueden ser además desmontados con suma facilidad para proceder a su sustitución o para un simple cambio de segmentos fabricados especialmente, facilitando las operaciones de mantenimiento. Asimismo, éstas llenadoras cuentan con válvulas externas de acero inoxidable, las camisas de los pistones y juntas son fabricadas con tratamiento antiexplosivo, diseñadas para trabajos duros.

Nuestros pistones son de diseño propio, montados y probados para aguantar la presión de trabajo.

Las camisas de los cilindros son bruñidas en nuestras instalaciones para conseguir un adecuado acabado que permita alargar la vida de los segmentos y facilite el buen guiado del pistón.

RECOMENDACIONES : GENERACIÓN DE HIDRÓGENO

Los subproductos del proceso de electrólisis puede tener otros aprovechamientos importantes entre otros, electricidad, calefacción, agua potable, hidrogenas ó oxígeno. Numerosas empresas nos solicitan compresores

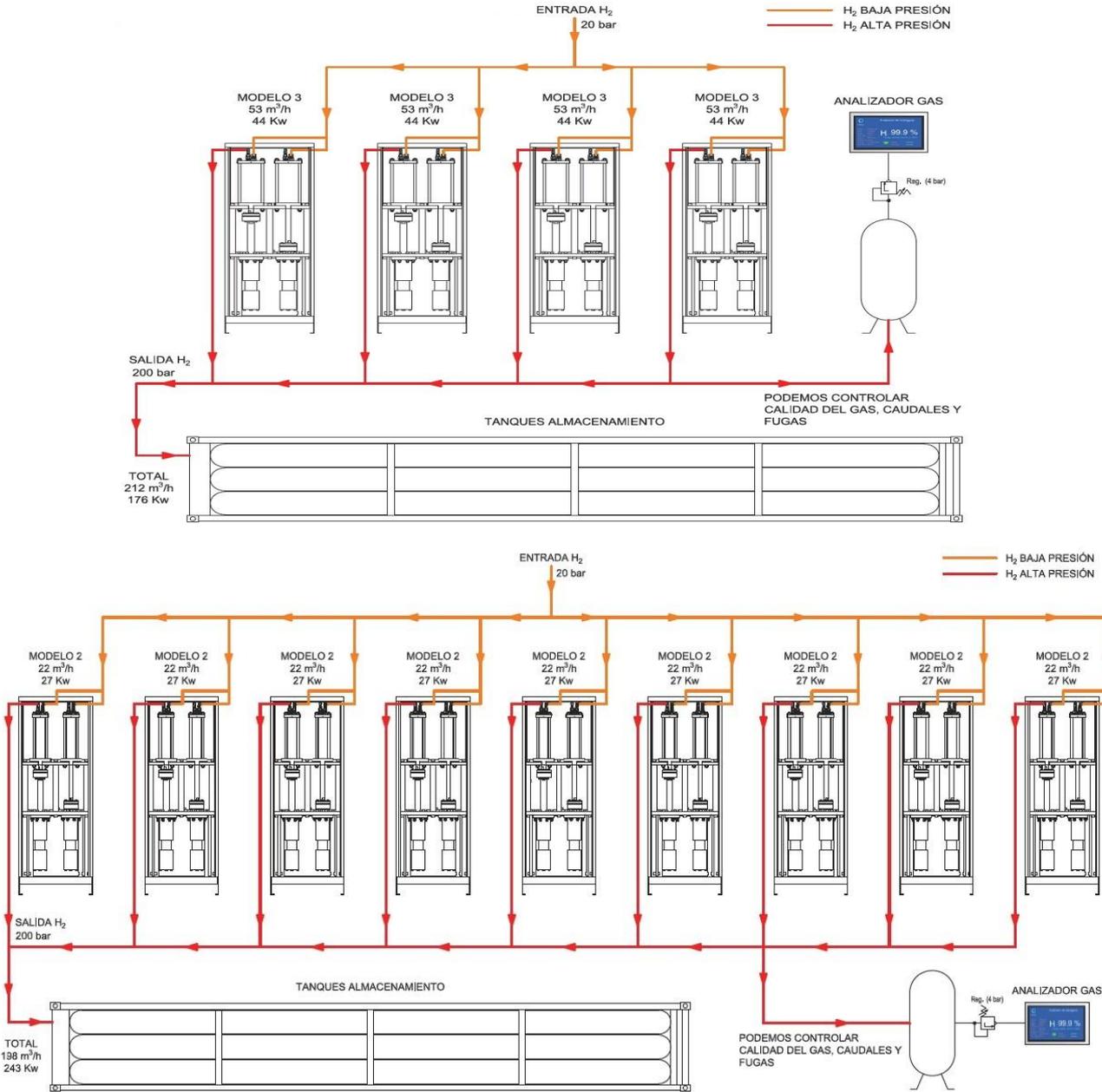


Con medición y registro en continuo mediante red interna y consulta exterior de datos mediante 3G.
Consultar web

https://www.ceimsa.es/ftp/Analizador_aire_medical_segun_Farmacopea.pdf

EJEMPLO ESQUEMATICO

VEMOS DOS EJEMPLOS DE LLENADO DE TÁNKES DE HIDRÓGENO CON NUESTROS COMPRESORES



Rev.0 (07-2021) Ceimsa se reserva el derecho de realizar cuantos cambios y modificaciones estime convenientes en este catálogo y en los equipos, en cualquier momento y sin previa notificación.cualquier momento y sin previa notificación.