

BIOBOX 1500 LP

Upgrading - filtrado por membranas

Nuestro Biobox 1500 Low Pressure está equipado con un **sistema de filtración por membranas de 3 etapas altamente eficiente**. Estas membranas permiten la separación del CO₂ del gas, logrando un flujo de gas natural superior al 99% en metano.

En nuestro sistema de filtrado con membranas, el gas ingresa inicialmente a las torres de pretratamiento. Mediante el proceso de adsorción con carbón activado, nos aseguramos de eliminar componentes como el sulfuro de hidrógeno (H₂S), siloxanos y compuestos orgánicos volátiles (VOCs). A continuación, el gas es sometido a compresión mediante un compresor recíprocante MX 400™ integrado eficientemente al proceso de upgrading, alcanzando así la presión necesaria para ingresar al sistema de membranas.

Gracias a la diferencia de permeabilidad entre el dióxido de carbono y el gas con respecto a las membranas, se garantiza la separación de los componentes **mediante la captura de CO₂ y dando como resultado un gas de alta calidad**.

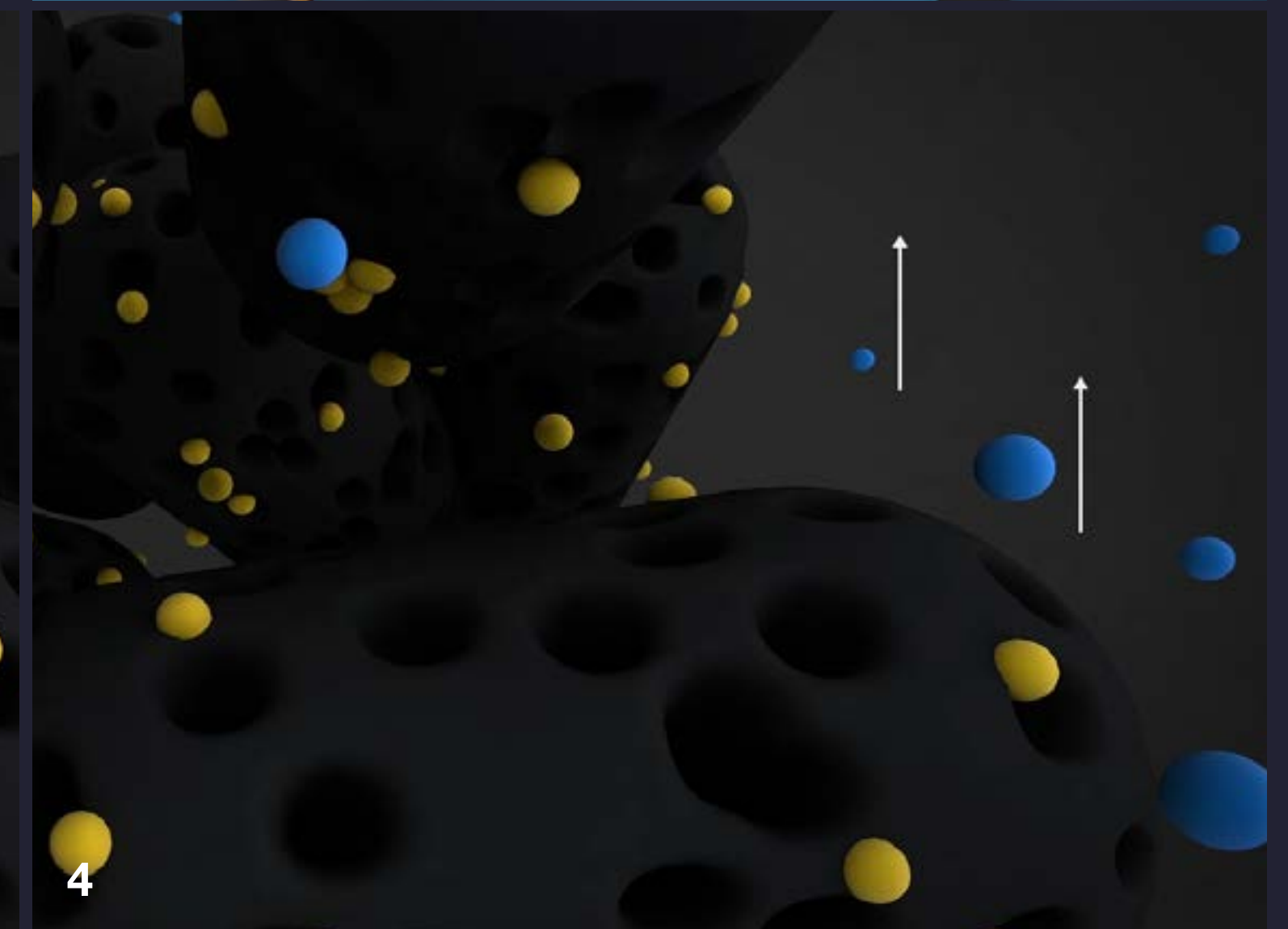
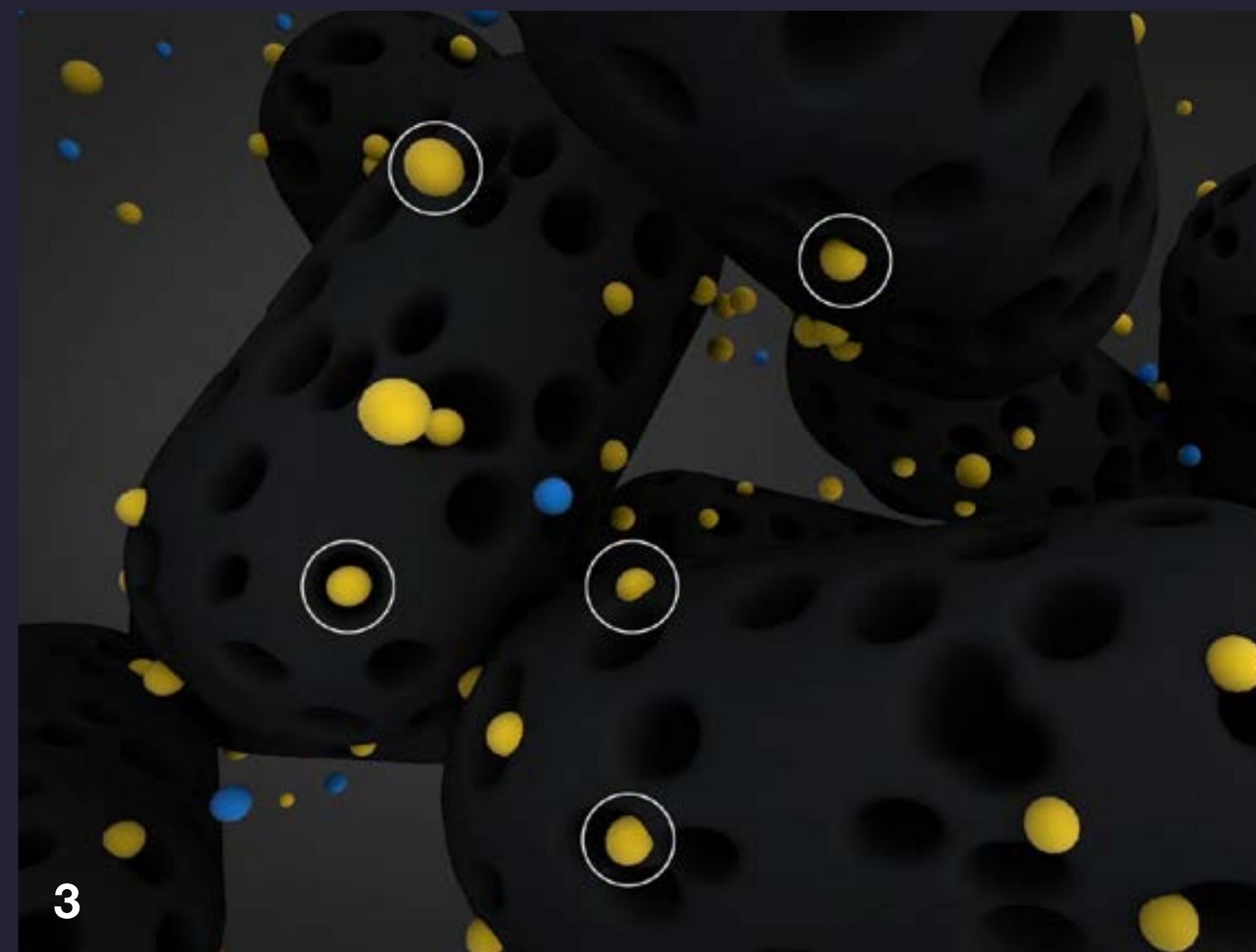
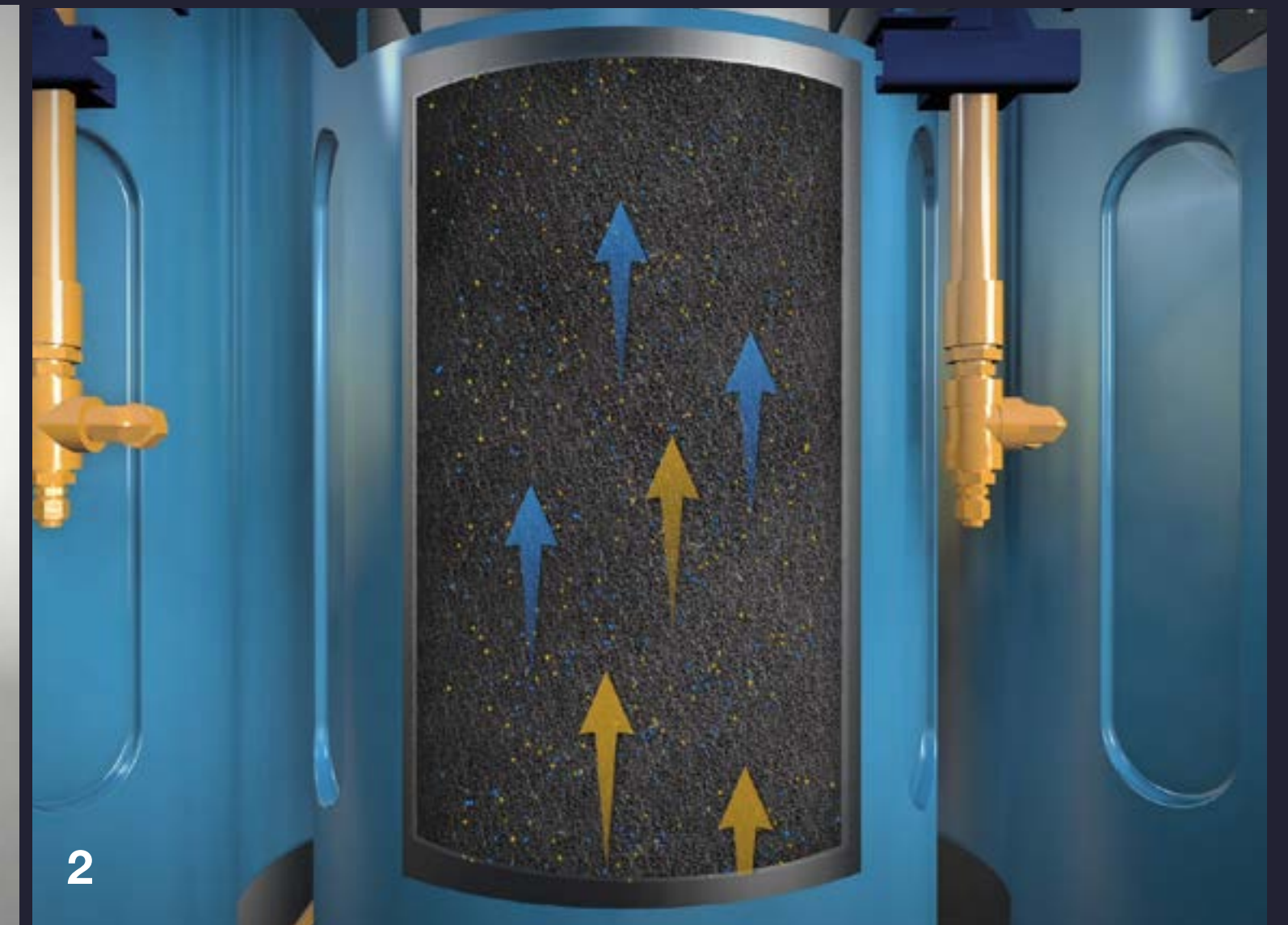
Última actualización: SEP/2025.



Descripción del proceso:

Tratamiento de adsorción con carbón activado

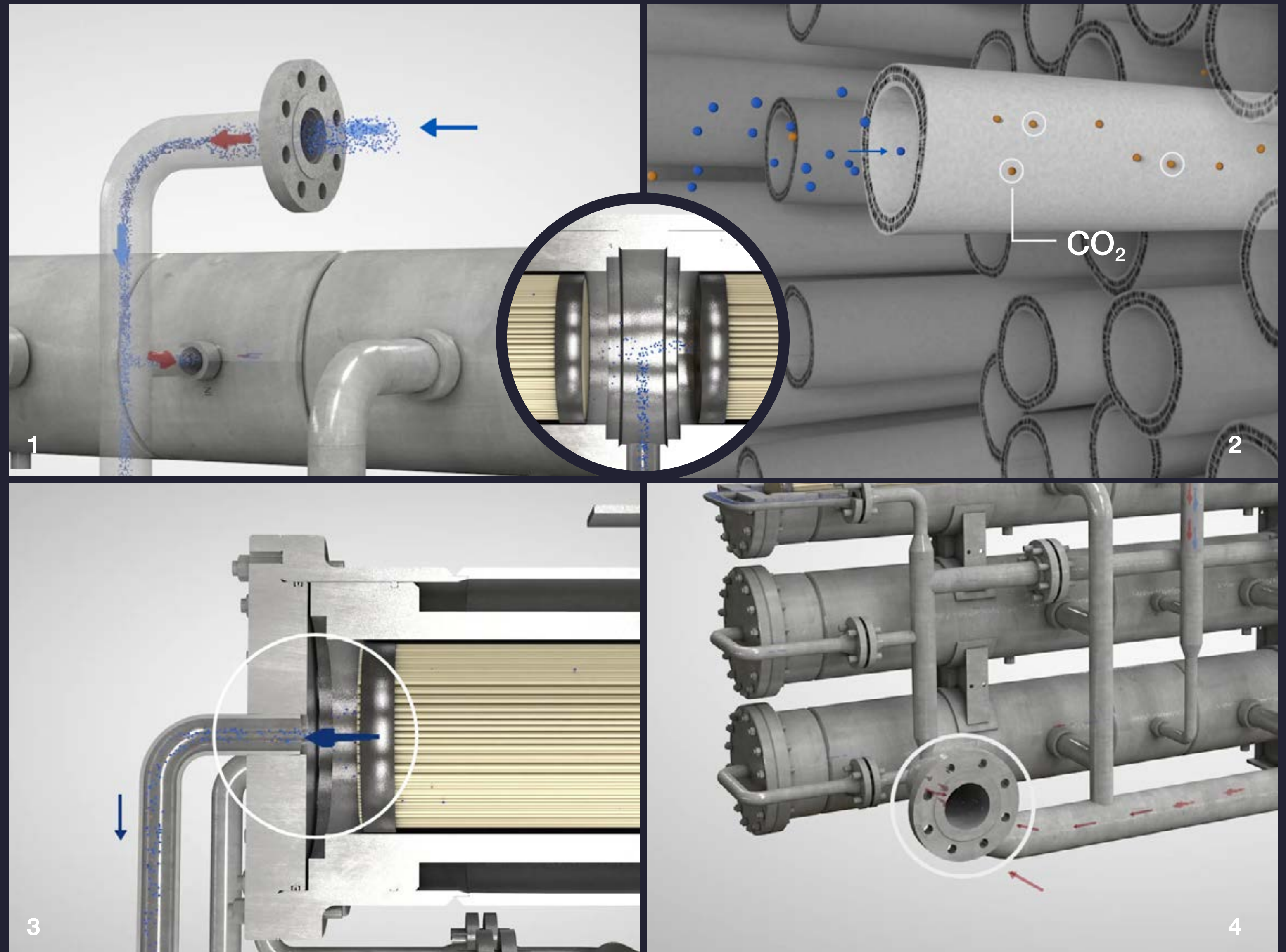
1. Torres modulares de pretratamiento.
2. El gas crudo ingresa a la columna de adsorción.
3. Los componentes contaminantes se adhieren a la superficie del carbón activado.
4. Salida de gas purificado.



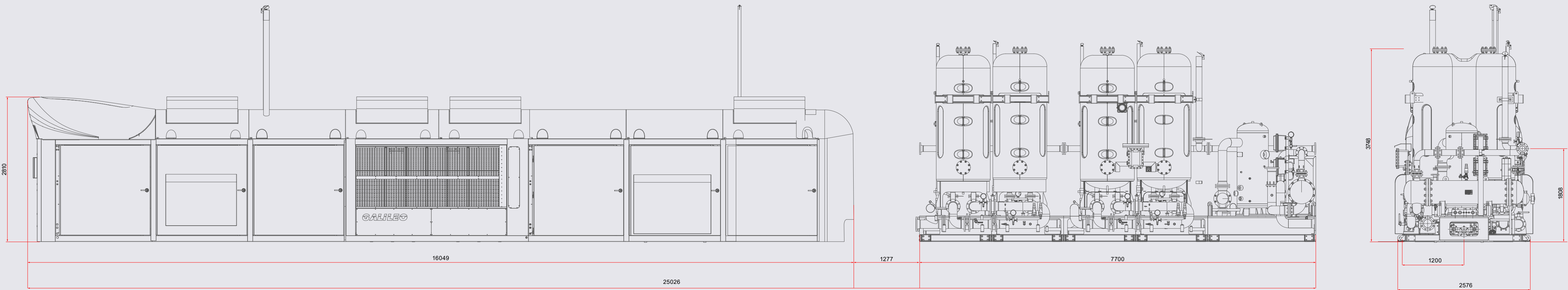
Descripción del proceso:

Filtrado por membranas

1. Ingreso del gas al filtro de las membranas.
2. Separación del CO₂ gracias a su permeabilidad respecto de las membranas.
3. Obtención del gas natural limpio.
4. Captura de CO₂.



Dimensiones (mm)



Ficha
Técnica

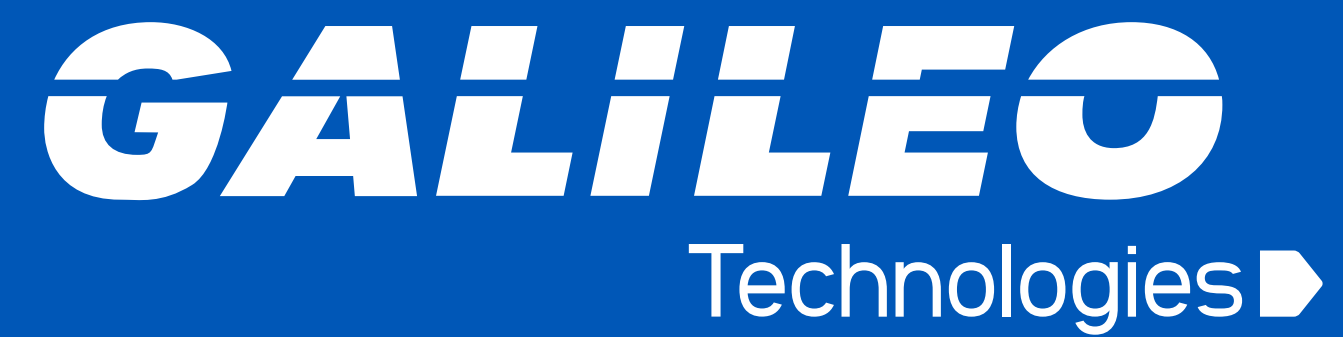
BIOBOX 1500 Low Pressure			
Potencia eléctrica instalada	KW	425	
	HP	570	
Características del gas		Entrada	Salida
Presión (Mín/Máx)	barg	0,8 a 1*	hasta 13
	psig	11,6 a 14,5	hasta 188
Temperatura (Mín/Máx)	°C	10 a 50	30 a 45
	°F	50 a 122	86 a 113
Caudal (Mín/Máx)	Sm³/h	1500	750
	MSCFD	1275	636
Agua	H ₂ O	Saturada	Seca
Dióxido de Carbono	CO ₂	30% a 50%	< 0,2%
Sulfuro de Hidrógeno	H ₂ S	hasta 2000 ppm	< 5 ppm
Nitrógeno	N ₂	0,5% a 2%	< 2%
Metano	CH ₄	40% a 60%	> 98%
Siloxanos	-	hasta 20 ppm	< 0,1 ppm
Oxígeno	O ₂	0.5% a 1%	< 0,5%
Consumo de servicios auxiliares	Aceite lubricante	0,5 L/día (Multigrado 15W40 o similar) 0,13 gal/día (Multigrado 15W40 o similar)	
	Agua	Se puede incluir enfriamiento con agua (opcional, bajo requerimiento)	
	Aire	3,8 a 10,4 Sm³/h @ 9 barg (ISO-8573-1 Tipo [2;2;2] o calidad superior) 2,4 a 6,5 MSCFD @ 130,5 psig (ISO-8573-1 Tipo [2;2;2] o calidad superior)	
	Carbón Activado	1500 kg (3306,9 lbs) por cada par de torres para el start-up y cada sustitución	

*Para presiones menores a 0.8 barg (11.6 psig), se puede incorporar un módulo soplador previo al ingreso al equipo (opcional).
Todos los valores se expresan en base a una operación regular y pueden presentar cambios con la variación de la composición del gas y las condiciones ambientales.

Ficha Técnica

		BIOBOX 1500 Low Pressure	
Dimensiones	Torres	7,7m largo x 2,6m ancho x 3,7m alto	25,3ft largo x 8,5m ancho x 12,1m alto
	Módulo principal	16,05m largo x 2,4m ancho x 2,8m alto	52,66ft largo x 7,87ft ancho x 9,2ft alto
Weight	Torres	20 Tn (carbón activado incluido)	44100 lb (carbón activado incluido)
	Módulo principal	30 Tn	66150 lb
Características			
Transportable		Sí	
Seguridad intrínseca		Sí	
Monitoreo		Sí, 24/7 mediante el Sistema Scada Galileo Global Link	
Modularidad		Sí	
Plug & Play		Sí	
Escalabilidad		Sí	
Parámetros eléctricos*			
Sistema de arranque del compresor principal		Inverter	

*Considerando un gas de gravedad específica de 0,65, temperatura ambiental de 22°C y un contenido de N2 menor a 0,5%.
Para otras condiciones, verificar curvas de derrateo.
Todos los valores se expresan en base a una operación regular y pueden presentar cambios con la variación de la composición del gas y las condiciones ambientales.



info@galileoar.com

www.galileoar.com

Síguenos en nuestras redes:



Nueva Jersey
333 Cedar Ave
Middlesex, NJ 08846
Estados Unidos

Buenos Aires
Av. General Paz Provincia 265
(B1674AOA) Sáenz Peña,
Partido de Tres de Febrero
Pcia. de Buenos Aires,
Argentina

San Pablo
Rua Doutor Renato Paes de
Barros, 750, Cj. 32,
Itaim Bibi, San Pablo, SP, Brasil
CEP 04530-001

Le Mans
18 Chem. de la Herse
72160 Connerré
Francia