

BIOBOX 1500 LP

Upgrading - filtração por membranas

Nosso Biobox 1500 Low Pressure é equipado com um **sistema de filtração por membranas de 3 fases altamente eficiente**. Essas membranas permitem a separação do CO₂ do gás, obtendo um fluxo de gás natural superior a 99% em metano.

Em nosso sistema de filtração por membranas, o gás inicialmente entra nas torres de pré-tratamento. Por meio do processo de adsorção com carvão ativado, garantimos a remoção de componentes como sulfeto de hidrogênio (H₂S), siloxanos e compostos orgânicos voláteis (VOCs). Logo, o gás é submetido à compressão por meio de um compressor alternativo MX 400™ eficientemente integrado ao processo de upgrading, atingindo assim a pressão necessária para entrar no sistema de membranas.

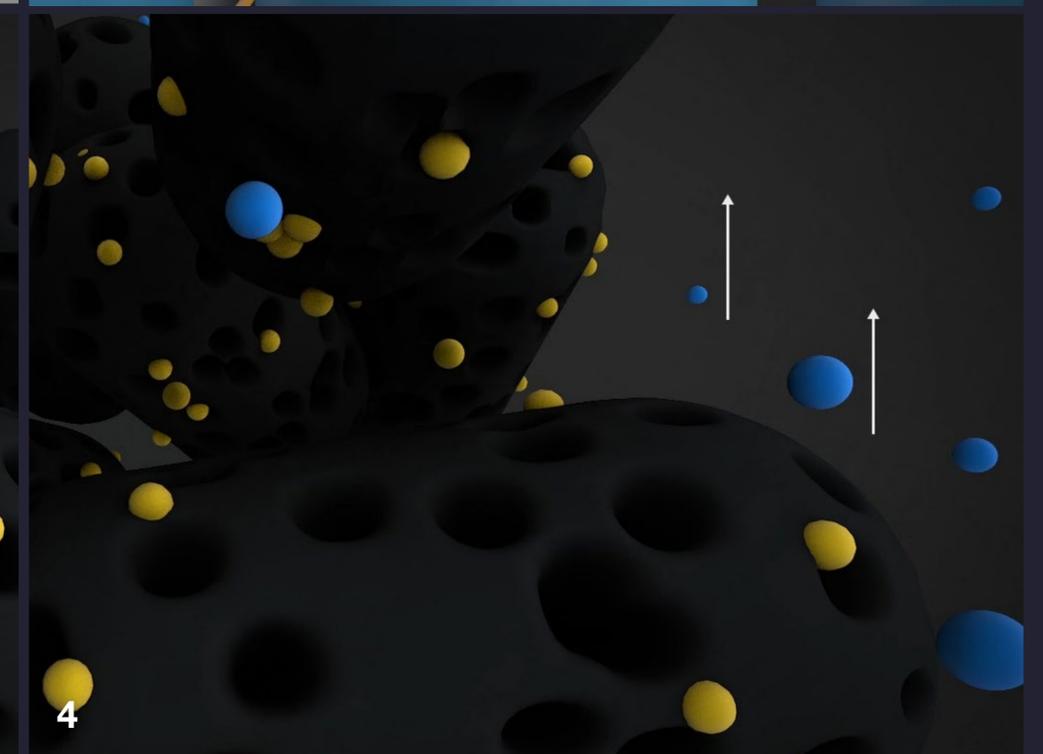
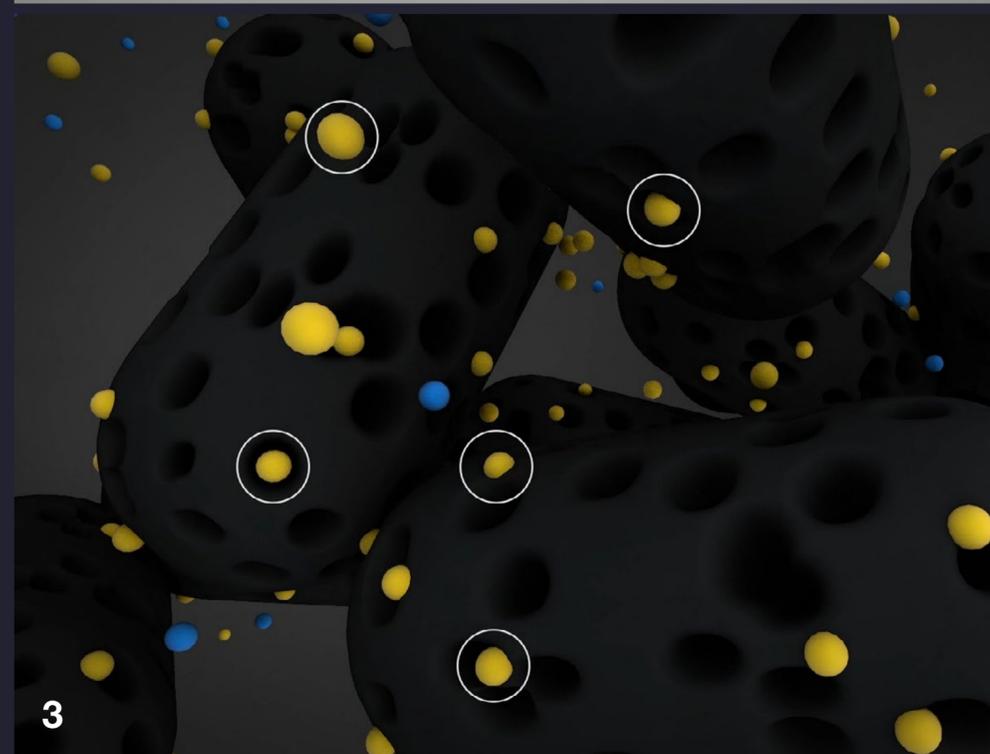
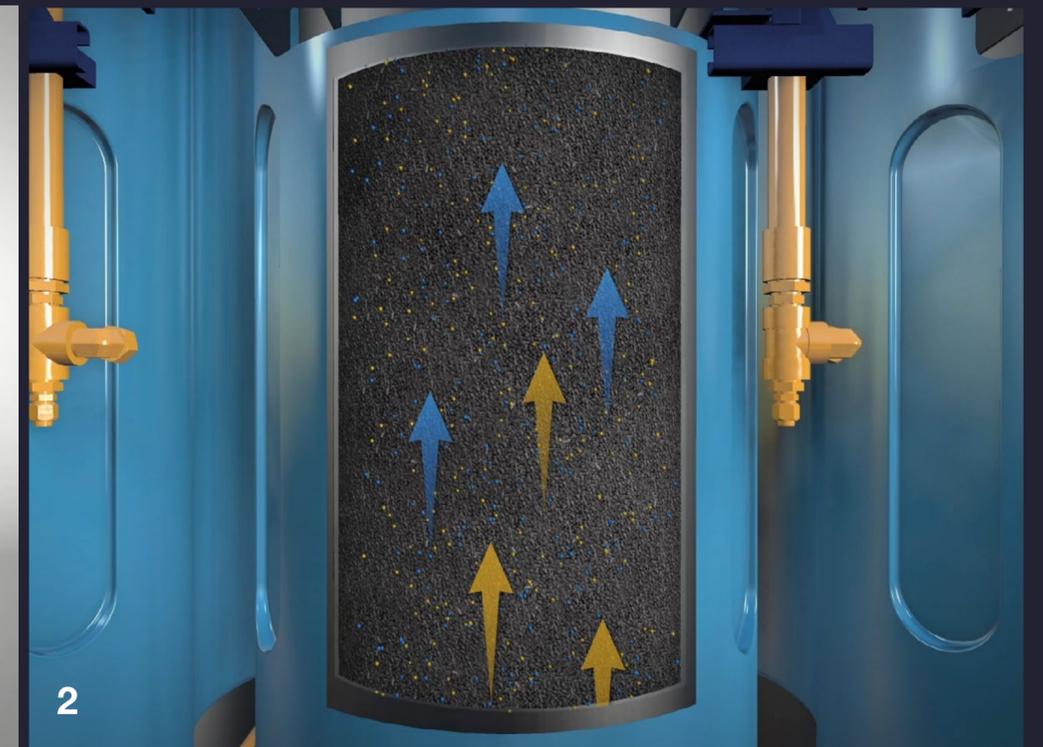
Graças à diferença de permeabilidade entre o dióxido de carbono e o gás em relação às membranas, a separação dos componentes é garantida **pela retenção de CO₂, resultando em um gás de alta qualidade**.



Descrição do processo:

Tratamento de adsorção com carvão ativado

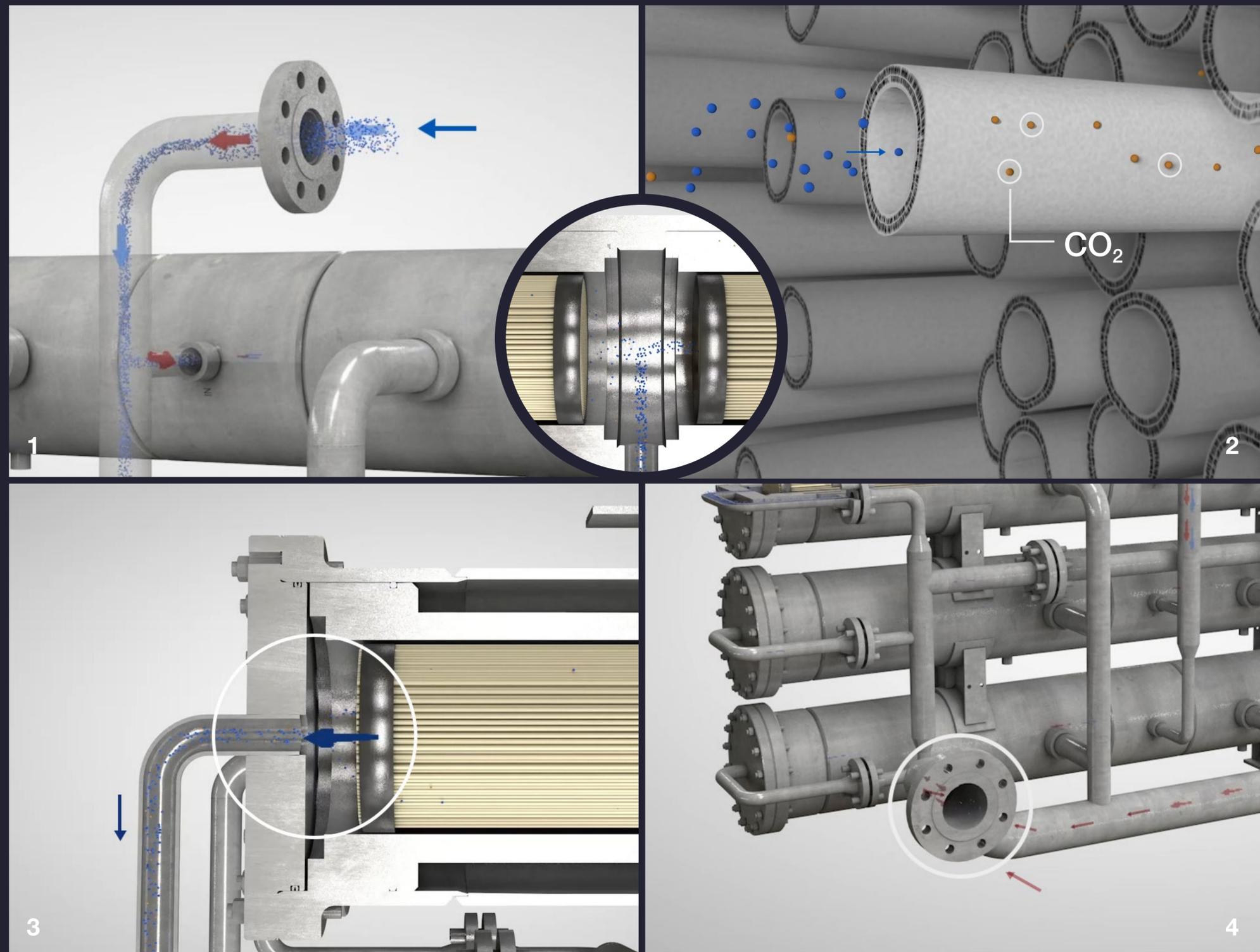
1. Torres modulares de pré-tratamento;
2. O gás cru entra na coluna de adsorção.
3. Os componentes contaminantes ficam retidos na superfície do carvão ativado.
4. Saída de gás purificado.



Descrição do processo:

Filtração por membranas

1. Entrada de gás no filtro das membranas.
2. Separação do CO₂ graças a sua permeabilidade em relação às membranas.
3. Obtenção de gás natural limpo.
4. Retenção de CO₂.



Ficha Técnica

		BIOBOX 1500 Low Pressure	
Potência elétrica instalada	KW	425	
	HP	570	
Características do gás		Entrada	Saída
Pressão (Min/Max)	barg	0,8 a 1*	até 13
	psig	11,6 a 14,5	até 188
Temperatura (Mín/Máx)	°C	10 a 50	30 a 45
	°F	50 a 122	86 a 113
Vazão (Min/Max)	Sm³/h	1500	750
	MSCFD	1275	636
Conteúdo de água	H ₂ O	Saturada	Seca
Dióxido de Carbono	CO ₂	30% a 50%	< 0,2%
Sulfeto de Hidrogênio	H ₂ S	até 2000 ppm	< 5 ppm
Nitrogênio	N ₂	0,5% a 2%	< 4%
Metano	CH ₄	40% a 60%	> 98%
Siloxanos	-	até 20 ppm	< 0,1 ppm
Oxigênio	O ₂	0,5% a 1%	< 0,5%
Consumo de Utilidades	Óleo Lubrificante	1,5 L/ dia (Glygoyle 220 ou similar) / 0,39 galão/día (Glygoyle 220 ou similar)	
	Água Gelada	Pode-se incluir resfriamento com água (opcional, sob demanda)	
	Ar comprimido	1,8 Nm³/h @ 7barg (ISO-8573-1 Tipo [2;2;2] o calidad superior) 1,612 MSCFD @ 101,52psig (ISO-8573-1 Tipo [2;2;2] o calidad superior)	
	Carvão Ativado	750 kg (1650 lbs) para cada par de torres durante a inicialização e cada substituição.	

*Para pressões inferiores a 0,8 barg (11,6 psig), é possível incorporar um módulo soprador antes da entrada no equipamento (opcional).
 Todos os valores são expressos sob operação regular e podem apresentar variações com a mudança na composição do gás e nas condições ambientais.

Ficha Técnica

		BIOBOX 1500 LP	
Dimensões	Torres	3,4 m longo x 2,25 m largura x 4,9 m alto	11,15 ft longo x 7,38 ft largura x 16,07 ft alto
	Módulo principal	12,8 m longo x 2,2 m largura x 2,8 m alto	42 ft longo x 7,22 ft largura x 9,18 ft alto
Peso	Torres	23 Ton (carbono incluso)	50706 lb (carbono incluso)
	Módulo principal	26 Ton	57320 lb
Características			
Transportável		Sim	
Segurança intrínseca		Sim	
Monitoramento		Sim, 24/7 através do nosso sistema Galileo Global Link Scada	
Modularidade		Sim	
Plug & Play		Sim	
Escalabilidade		Sim	
Parâmetros elétricos*			
Sistema de partida do compressor principal		Inversor de Frequência	

Todos os valores são expressos sob operação regular e podem apresentar variações com a mudança na composição do gás e nas condições ambientais.

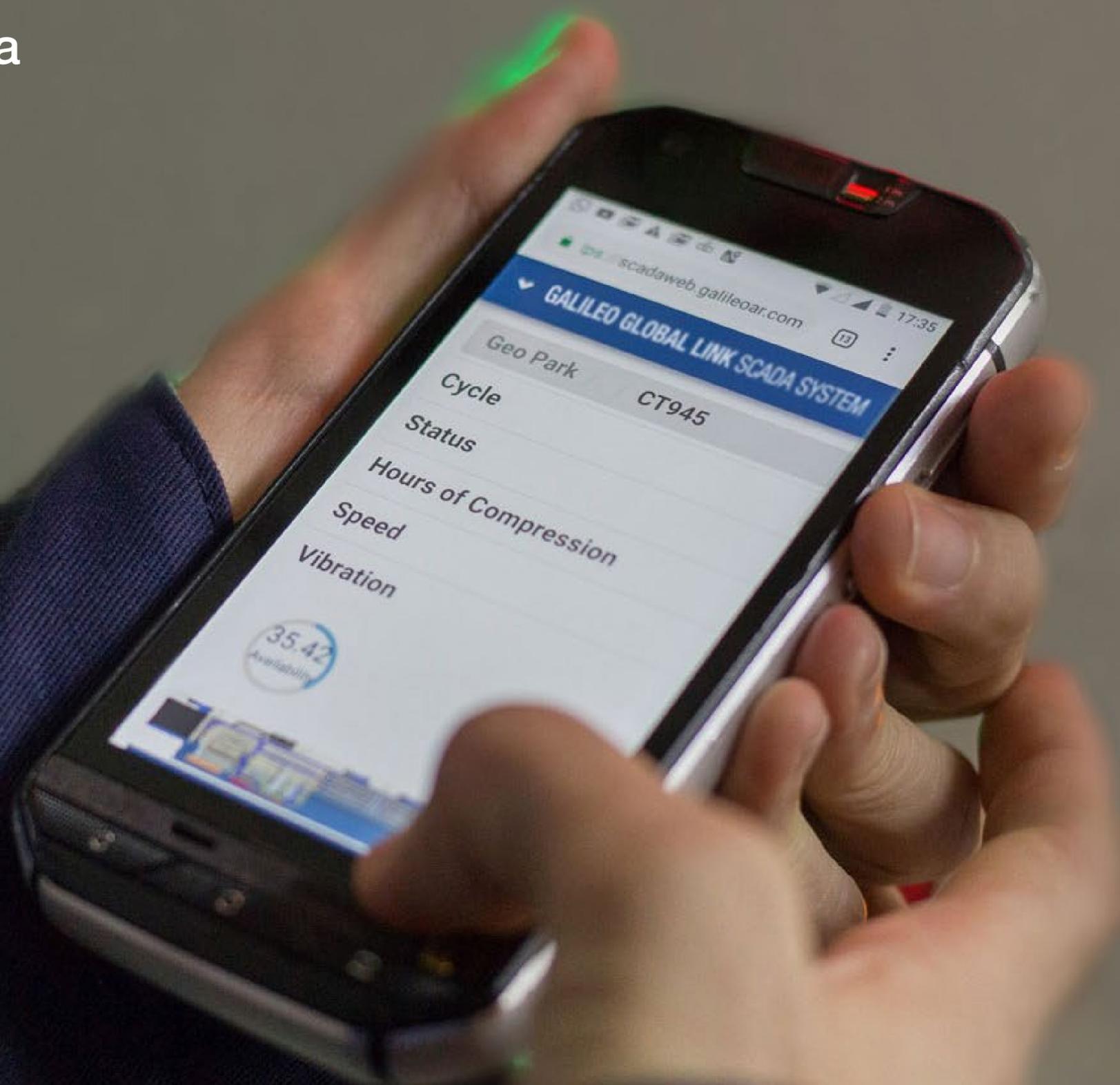
Monitoramento com o Sistema Scada Galileo Global Link

Nós prestamos um serviço, não vendemos apenas tecnologia. Acompanharemos você 24 horas por dia, 7 dias por semana, monitorando os principais parâmetros com nosso Sistema Scada Galileo Global Link* e fornecendo suporte no local para manter seu uptime o mais alto possível.

Recuperação de até 99% de metano, de fácil rastreamento através de um único sistema integrado.

As principais variáveis de produção, transporte e entrega ao cliente final podem ser rastreadas on-line, de forma remota e em tempo real com nosso próprio sistema SCADA.

Nossa solução integrada não apenas promove uma eficiente localização e resolução de problemas, mas também fornece um único sistema de controle em toda a operação, a partir da entrada, passando pelo upgrading do gás até a saída no Gasoduto Virtual.



*Este é um serviço adicional e é contratado separadamente.



info@galileoar.com

www.galileoar.com

Siga-nos nas nossas redes sociais:



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 Airees,
Argentina

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