

GO-EB VSD Separar – Único 100% nacional
Mais seguro e econômico que criogenia
O2 até 99.5% + Ar Medicinal simultaneamente
USP/ABNT/Anvisa recomendam sua utilização



Alguns Dados Relevantes:

92% é a mínima pureza Anvisa em uso médico
99% é a mínima pureza exigida em criogenia por risco de contaminantes
45% é a pureza do O2 utilizada em aplicações médico-cirúrgicas

O “VPSA SeparAr” produz O₂ por processo físico natural (Balanço de Pressão), diferente da criogenia onde reações químicas podem gerar subprodutos com risco à saúde dos pacientes, o que faz com que os principais centros médicos do primeiro mundo optem por O₂ VPSA, mesmo com pureza inferior ao criogênico/líquido (99%).

A zeólita a baixa pressão pode ter sua vida prolongada por até 50 anos

O GO-EB da SeparAr é um Gerador de O2 e de Ar Medicinal que utiliza tecnologia VPSA desenvolvida para gerar O2 96% ~ 99.5% de uso fundamental em Hospitais de Campanha, áreas de conflitos, desastres; incluindo sistema de carga de cilindros de manutenção de seu back-up/recarga de cilindros de ambulâncias e resgate em campo.

O G0-EB Explorer Bandeirantes foi projetado para operar em qualquer clima ou ambiente que possa ser encontrado pelas Forças Armadas ou Defesa Civil no Brasil ou exterior, funcionando em altas e baixas temperaturas com umidade até 100%, com alta resistência à água salgada, areia, poeira e a vantagem de poder ser transportado por veículos táticos de carga, incluindo aeronaves rotativas.

Resposta química-biológica: A purificação dos gases gerados no sistema, por processo exclusivo, permite pronta resposta Química, Biológica e Radioativa com bloqueio de substâncias nocivas, antes de seguir para o usuário.

Outros Benefícios do G0-EB “Explorer Bandeirantes”

- Cria novo paradigma em operação de HC’s sem reabastecimentos
- Uso imediato em plataformas de evacuação médica militares/civis
- **Sem perda de produto na armazenagem (recorrente em HC’s). LOX perde até 20% do seu volume por evaporação natural/estocagem e mudança de líquido x gasoso.**

Sobre o Oxigênio:

Nosso O₂ foi forjado há bilhões de anos no coração de estrelas explodindo. Ao longo do tempo, a concentração do O₂ atmosférico variou de 0%~35% fixando-se nos atuais 20.9%. Descoberto por C. Scheele e J. Priestly 1773/1774 e produzido em 1895 por C. Linde em escala econômica, disparando daí seu uso generalizado. O O₂ medicinal foi difundido pelo Exército dos EUA durante a 2ª Guerra ao ser fornecido a pacientes cianóticos em taxa de 4 a 5 lpm, com logística dificultosa pois cada paciente **utilizava 1 cilindro/dia de O2 com 7.5 m³ de O2 e peso de 70 kg/dia.**

Um bom avanço ocorreu no Vietnã com o O2 líquido (LOX) utilizado por aviadores.

Desde a década de 1950 aviões militares usavam LOX economizando peso, volume e logística. Com o “Caça a Jato de Quarta Geração” na década de 1980 reduziu-se drasticamente o uso do LOX pois as aeronaves passaram a utilizar geradores de O₂ a bordo utilizando o ar de purga do motor para alimentar um sistema PSA, extinguindo o LOX em voos na Força Aérea.

Ainda assim, o Exército, a Marinha, a Aeronáutica e Hospitais Campanha (HC) necessitavam de fonte de O2 médico confiável e de logística eficiente, pois ainda hoje o oxigênio é um enorme fardo logístico para militares em campo (17% das baixas de combate exigem seu uso e um HC com 100 leitos utilizaria 7.000 kg/dia de cilindros de oxigênio).

A **SeparAr**, Reconhecendo o enorme impacto que o uso do O₂ tem na logística militar, desenvolveu o **VPSA GO-EB**, um gerador de oxigênio e ar medicinal capaz de gerar esses gases medicinais diretamente no ponto de uso que é ao mesmo tempo: Confiável, de baixo peso e de pequeno volume, o que permite seu deslocamento por pick-ups, caminhões, helicópteros e barcos utilizando a logística militar já existente.

Vantagens da geração do O2 e ar medicinal onde você precisar

G0-EB é a solução lógica para gerar O₂ e Ar Medicinal “on Site” para uso por Forças Armadas e Defesa Civil pois **elimina a dependência externa de reabastecimento.** Operado automaticamente e instalado com logística mínima, necessita apenas gerador elétrico, que pode ser incluído no fornecimento.

Avaliando-se o alto risco e custo logístico do O₂ em aquisição e transporte de um produto de consumo contínuo que sempre acaba no pior momento, conclui-se que **Gerando O2 via GO-EB “on site”, esse fornecimento nunca será interrompido.**

Um único dia de operação regular consome o peso de O2 em cilindro equivalente ao peso do GO-EB Explorer sendo que esse é enviado uma única vez, funcionando com baixa demanda energética, sem reposição regular, manutenção mínima e confiança total tornando mais prático, econômico e seguro produzir O2 no ponto de uso.

Geradores de O2 “on site” são utilizados nas mais modernas forças de defesa no mundo sendo recomendados mundialmente para uso militar e civil.

Adicional sob consulta: Vácuo Parafuso VSD sem uso de água

G0-EB VSD Explorer Bandeirantes



Da construção:

A configuração em duas seções do Explorer Bandeirantes facilita seu deslocamento e otimiza seu uso em missões.

Sua montagem em campo é inferior a 2 horas sem uso de ferramentas especiais.

Módulo 1 - Componentes:

Gerador de oxigênio 5; 9; 18 m³/h)

Gerador de ar medicinal 10, 20,50 m³/h)

Sistema de pressurização e purificação do ar de processo

Tanques acumuladores

Sistema de monitoramento da qualidade dos gases gerados

Telemetria opcional

Módulo 2 - Componentes:

Enchedor de Cilindros Alta Pressão vazão 3 a 6 m³/hora a 150 bar

Bomba de vácuo (opcional) para evacuar resíduos dos cilindros antes da carga

Sistema Back-Up de cilindros para atendimento até 2 horas sem energia

Acoplamento a Cilindros extras (até 4 cilindros simultâneos) para recarga

Características Principais

Testado, certificado e aprovado em Normas ABNT/ANVISA/FDA

Produção O₂: 5 m³/h / 9 m³/h / 18 m³/h

Produção Ar Medicinal: 12 m³/h / 24 m³/h / 136 m³/h a 6.0 bar

Produção em Cilindros: 1,5 m³/h / 3.0 m³/h / 6.0 m³/h a 150 bar

USP 93% pureza +/- 3

Medidas: Módulo 1: Conforme Configuração

Módulo 2: Conforme Configuração

Peso total: < 1.600 kg - Conforme Configuração

A SeparAr tem instalado milhares de geradores de gases medicinais “on site” (O₂, N₂, Ar, Vácuo, Enchedor Cilindro) em locais remotos e adversos.

A SeparAr lhe oferece soluções inovadoras em produção de gases do ar em diversos setores de seu Hospital, Indústria ou Serviços.

Especificações Técnicas

Dados Gerais	GO-EB 80 - 4FGB	GO-EB 150 2SCR	GO-EB 300 SCW
Fluxo de O ₂	5 m ³ /h – 3.00 m ³ /mês	9 m ³ /h – 5.400 m ³ /mês	18 m ³ /h – 10.800 m ³ /mês
Concentração / Pureza	93% a 99.5%		
Pressão de descarga	4.5 a 6.0 bar		
Fluxo Ar Medicinal	12 m ³ /h – 7.200 m ³ /mês	24 m ³ /h – 14.400 m ³ /mês	36 m ³ /h – 21.600 m ³ /mês
Concentração / Pureza	Anvisa/ABNT/USP		
Fluxo Booster O ₂	1.5 m ³ /h – 1.080 m ³ /mes	3.0 m ³ /h – 2.160 m ³ /mês	6.0 m ³ /h – 4.320 m ³ /mês
Pressão do Booster	150 bar		
Temperatura operação	-20°C a 50°C		
Voltagem	220/380/440 vca		
Consumo (md):	10 kw/h	12 kw/h	22 kw/h
Dimensões	Conforme Configuração do Usuário		
Peso estimado	Conforme Configuração do Usuário		
Qualificação	Conforme ANVISA/ABNT/USP		

Booster extra em maiores demandas de cilindros disponível sob solicitação

Monitoramento “on line” dos Principais Parâmetros de Produção

Temperatura; Ponto de Orvalho (dew point); Nível CO₂; Umidade Relativa (UR); Nível VOC (Vapores de Óleo); Partículas (ppm) e outros parâmetros, interrompendo o fluxo se desvios são detectados, acionando o back-up até o restabelecimento dos parâmetros normais de qualidade.

Equipamento com aferição comparativa conforme ISO 9001

Hospitais, Desastres, Aquicultura, Mineração, Emergenciais em ETE/ETA...

Remediação de processos ambientais emergenciais

Utilização em minas para aeração e processos de purificação

Outras aplicações com utilização de oxigênio em locais de difícil acesso.

SeparAr: Uma Empresa 100% nacional com tecnologia própria de fabricação de Concentrador de Gases, Compressor, Purificador e Gerador de Gases Hospitalares, Agrícola, Atmosfera Controlada (AC), Aeronáutica, Siderurgia, Mineração... Qualificação de Gases, Ambientes, HVAC...

Qualificações/Certificações/Registros:

Isenção de AFE documentada por ANVISA

CREA: Mecânica, Elétrica, Química

ABNT: Membro do Comitê Brasileiro Odonto-Médico-Hospitalar

ABNT/CB-26 - CE 26:060.02 – Comissão de Estudo de Gases para Uso Hospitalar...

ISO 9001 – Gestão de Qualidade - Em implantação

Representações em todos os Estados do Brasil

Visite www.separar.com.br