

CENTRAL DE  
VÁCUO MEDICINAL

CENTRAL DE  
AR MEDICINAL

SOLUÇÕES PARA  
OXIGÊNIO



FABRICAÇÃO  
BRASILEIRA

CATÁLOGO MEDICINAL  
REV 02.04.26



Fulltec Gases é uma empresa especializada em projetar e fornecer soluções estratégicas através do desenvolvimento e fabricação de equipamentos para a geração própria de gases no local, possibilitando o controle efetivo e a redução dos custos operacionais de hospitais e clínicas abrangendo todas as regiões.

## Soluções

Todos os equipamentos e serviços da Fulltec Gases são desenvolvidos conforme as normas vigentes, empregando o conceito de longevidade funcional e a minimização do uso de recursos com as manutenções de rotina, ofereceremos equipamentos competitivos que agregam modernidade e alta eficiência energética aliada a segurança de operação.



CENTRAL DE  
VÁCUO MEDICINAL



CENTRAL DE  
AR MEDICINAL



SOLUÇÕES PARA  
OXIGÊNIO

## Aplicações



CLÍNICAS  
VETERINÁRIAS



HOSPITAIS  
E CLÍNICAS



OXIGÊNIO  
MÓVEL



AJUDA  
HUMANITÁRIA

## Nossa Qualidade



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS

NBR 13587/2017



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS

ISO 8573-1/2013



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS

NBR 12188/2016



VIII



NR - 13



RDC 50



# Layout de instalação do sistema de gases medicinais Fulltec gases



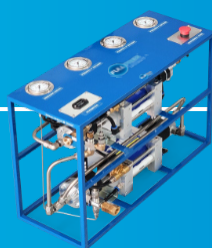
CENTRAL DE VÁCUO MEDICINAL



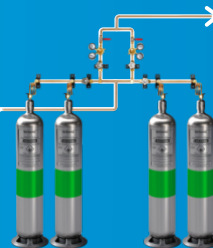
HOSPITAL



CENTRAL DE AR MEDICINAL



COMPRESSOR DE ENCHIMENTO



CENTRAL MANIFOLD DE ENCHIMENTO DE CILINDROS



HOSPITAL

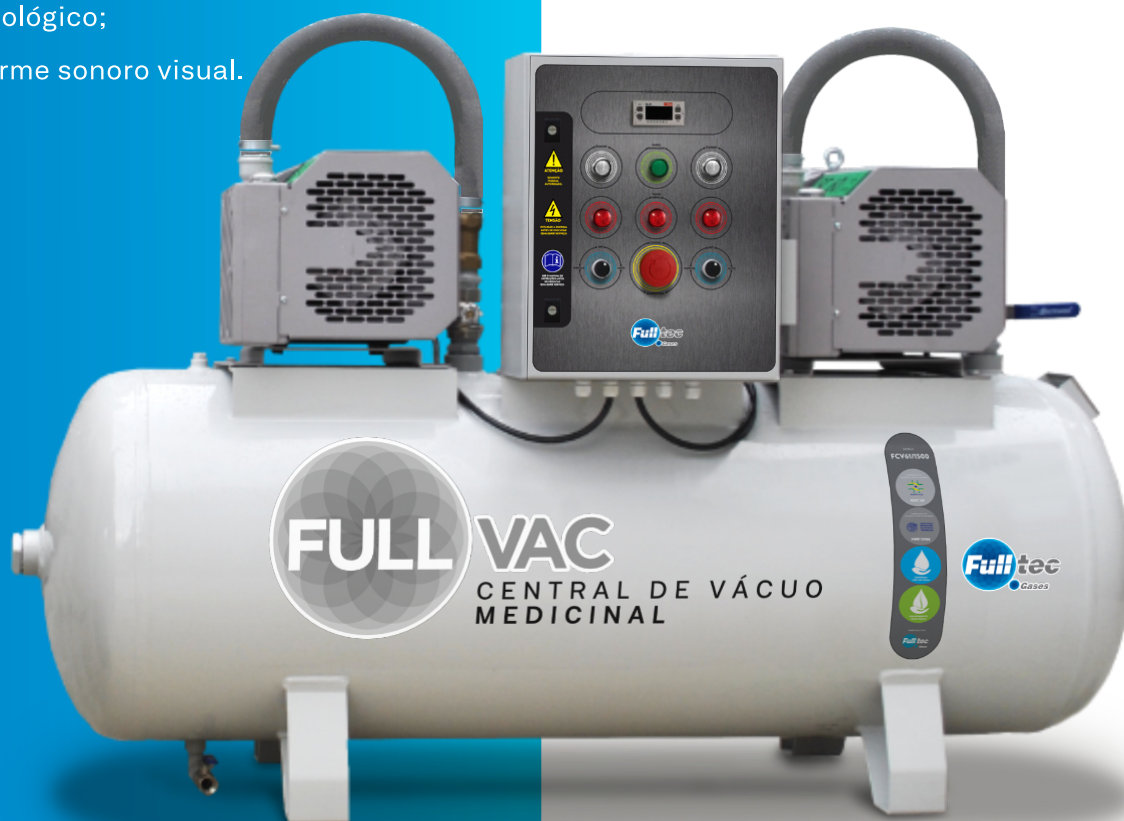


## Central de vácuo medicinal

A linha de equipamentos FullVac da Fulltec Gases utiliza duas ou mais bombas motorizadas, cada uma capaz de atender 100% da demanda, podendo funcionar alternadamente ou em paralelo caso necessário. As motobombas são refrigeradas a ar, dispensando o uso de água e as constantes intervenções de limpeza. São utilizados dois filtros bacteriológicos em paralelo com retenção superior a 0,1 micron. O reservatório acumula parte considerável da produção, permitindo a parada automática das bombas. O rodízio e a operação intermitente das bombas garante o desempenho funcional e maior vida útil do sistema. As informações do funcionamento são disponibilizadas para leitura e ajustes através de um painel de controle integrado (Controlador e interface, transdutor de pressão, vacuômetro, horímetro, proteções elétricas, botão seleção operação manual ou automático), fornece avisos visuais e sonoros conforme RDC 50 ANVISA e NBR 12188 ABNT.

### Descrição do equipamento

- Moto bomba geradora de vácuo principal;
- Moto bomba geradora de vácuo reserva;
- Painel com proteções, instrumentos e controle;
- Reservatório vácuo;
- Filtro bacteriológico;
- Painel de alarme sonoro visual.



## Benefícios

- Equipamento fabricado conforme as normas vigentes;
- Equipamento não utiliza água;
- Equipamento compacto, fácil e rápida instalação;
- Funcionamento automático, não necessita operador;
- Retorno automático após queda de energia;
- Monitoramento contínuo pressão e falhas;
- Redundância operacional de 100%;
- Pressão de operação constante;
- Assistência técnica nacional;

### CENTRAL DE VÁCUO MEDICINAL DUPLEX

fator de redundância 100%

#### SISTEMA LUBRIFICADO (L)

MODELO	VAZÃO M <sup>3</sup> / HORA		PONTÊNCIA NOMINAL		RESERVATÓRIO Litros	MONTAGEM
	Principal	Efetiva	HP	kW		
FULLVAC 25L	25	25+25	1,1	0,8	425	SOBRE RESERVATÓRIO
FULLVAC 40L	40	40+40	2,0	1,5	425	
FULLVAC 100L	100	100+100	4,0	3,0	425	
FULLVAC 150L	150	150+150	5,0	3,7	425	SOBRE SKID
FULLVAC 300L	300	300+300	12,5	9,2	2X425	

#### SISTEMA ISENTO (F)

MODELO	VAZÃO M <sup>3</sup> / HORA		PONTÊNCIA NOMINAL		RESERVATÓRIO Litros	MONTAGEM
	Principal	Efetiva	HP	kW		
FULLVAC 25F	25	25+25	1,5	1,1	425	SOBRE RESERVATÓRIO
FULLVAC 40F	40	40+40	2,5	1,85	425	
FULLVAC 80F	80	80+80	4	1,8	425	SOBRE SKID
FULLVAC 100F	100	100+100	5	2,7	425	
FULLVAC 140F	140	140+140	7,5	3,7	425	

\* Outros modelos e configurações disponíveis sob consulta.

Norma Padrão: ABNT / ANVISA



ALTA EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA, FÁCIL  
INSTALAÇÃO E  
OPERAÇÃO



RETORNO  
GARANTIDO DO  
INVESTIMENTO



BAIXO CUSTO DE  
MANUTENÇÃO



## Central de ar medicinal

O sistema para geração do ar medicinal FullAir da Fulltec Gases é desenvolvido de acordo com todas as normas vigentes, garantindo a qualidade e segurança do fornecimento do ar medicinal para hospitais e clínicas. A central utiliza dois compressores dedicados sendo um principal e outro reserva, permitindo a operação alternada de forma automática com total redundância, equipado com sistema para o tratamento e filtragem do ar respirável. As informações do funcionamento são disponibilizadas através de um painel de controle integrado (CLP e interface, transdutor de pressão, manômetro, horímetro, proteções elétricas, botão seleção operação manual ou automático) fornece avisos visuais e sonoros conforme RDC 50 ANVISA e NBR 12188 ABNT.

### Descrição do equipamento

- Compressor principal;
- Painel com proteções, instrumentos e controle;
- Reservatório ar comprimido;
- Reguladora de pressão e filtro de saída;
- Painel de alarme sonoro e visual;
- Sistema pré filtragem do ar;
- Secador por adsorção;
- Sistema pós filtragem do ar;
- Reservatório ar medicinal.



## Benefícios

- Equipamentos fabricados de acordo com as normas vigentes;
- Equipamento compacto, instalação rápida e fácil;
- Funcionamento automático, sem necessidade de operador;
- Retorno automático após falha de energia;
- Monitoramento contínuo de pressão e falhas;
- 100% de redundância operacional;
- Garantia da qualidade do ar medicinal;
- Manutenção reduzida de dispositivos de fim de linha;
- Assistência técnica nacional.

### CENTRAL DE AR MÉDICAL DUPLEX

fator de redundância 100%

#### SISTEMA LUBRIFICADO (L)

MODELO	VAZÃO M <sup>3</sup> / HORA		POTÊNCIA NOMINAL		MONTAGEM
	Principal	Efetiva	HP	kW	
FULLAIR 5L	38	38+38	5,0	4,0	STANDARD
FULLAIR 10L	66	66+66	10,0	7,5	
FULLAIR 15L	96	96+96	15,0	11,0	
FULLAIR 20L	133	133+133	20,0	15,0	
FULLAIR 30L	219	219+219	30,0	22,0	

#### SISTEMA ISENTO (F)

MODELO	VAZÃO M <sup>3</sup> / HORA		POTÊNCIA NOMINAL		MONTAGEM
	Principal	Efetiva	HP	kW	
FULLAIR 5F	25	25+25	5,0	3,7	SKID OU STANDARD
FULLAIR 7F	35	35+35	7,5	5,0	
FULLAIR 10F	48	48+48	10,0	7,5	
FULLAIR 20F	96	96+96	20,0	15,0	
FULLAIR 30F	144	144+144	30,0	22,0	

\* Outros modelos e configurações disponíveis sob consulta.

Norma Padrão: ABNT / ANVISA



ALTA EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA, FÁCIL  
INSTALAÇÃO E  
OPERAÇÃO



RETORNO  
GARANTIDO DO  
INVESTIMENTO



BAIXO CUSTO DE  
MANUTENÇÃO



## Compressor de enchimento

O compressor enchedor de cilindros da Fulltec Gases oferece muitos benefícios podendo ser acoplado a saída das usinas de oxigênio ou central de ar medicinal, gerando economia através do enchimento de cilindros de diferentes tamanhos sob demanda, sistema automático possui fácil operação, seguro com proteções incorporadas, com baixa incidência de manutenção, garantindo a longevidade funcional do sistema.

Projetado para os gases:



Oxigênio

Ar medicinal

### COMPRESSOR DE ENCHIMENTO DE CILINDROS

COMPRESSÃO – OXIGÊNIO / AR MEDICINAL

MODELO	4-150	10-150
VAZÃO (M <sup>3</sup> /H)	2~4 m <sup>3</sup> /h	6~10 m <sup>3</sup> /h
POTÊNCIA (HP)	3,0 HP	7,5 HP
POTÊNCIA (KW)	2,2 kW	5,6 kW
TENSÃO (VOLTS)	220 / 380V	220 / 380V
PRESSÃO ENTRADA	1-4 BAR	1-4 BAR
REFRIGERAÇÃO	ÁGUA / AR	ÁGUA / AR
CONTROLE	AUTOMÁTICO	AUTOMÁTICO

Norma Padrão: ABNT / ANVISA

### Acessórios



CENTRAL  
MANIFOLD



CILINDROS DE  
ALTA PRESSÃO



PEÇAS DE  
REPOSIÇÃO



TREINAMENTO  
OPERACIONAL

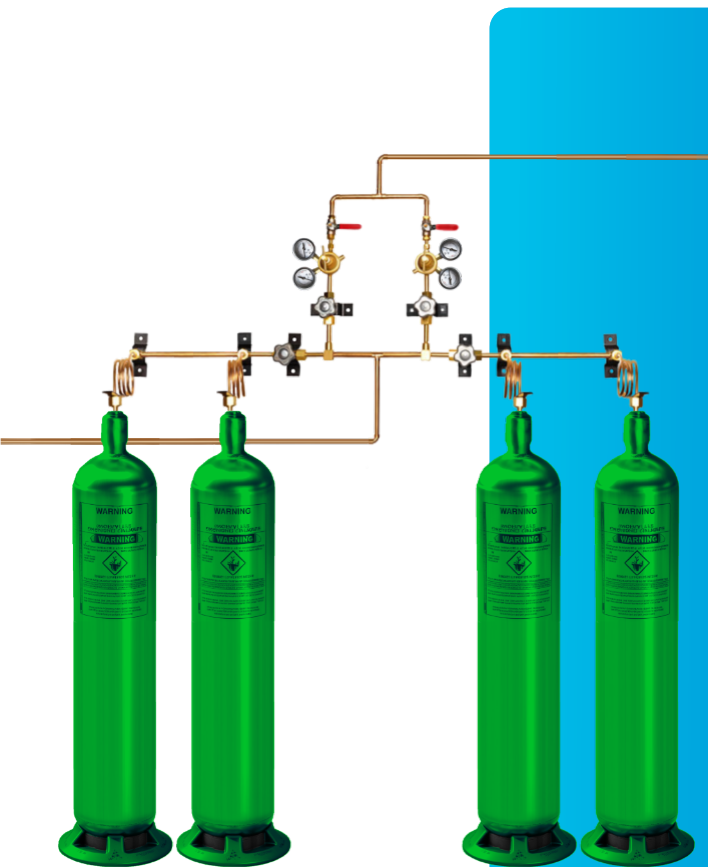
Ideal para hospitais, clínicas e revendedores de gases.





## Central manifold de enchimento de cilindros

O Sistema de enchimento de cilindros FullPress foi desenvolvido visando a promoção da autonomia e independência para toda e qualquer atividade que utiliza os gases medicinais envasados em cilindros. Através de uma fonte geradora de gases (Usina de Oxigênio ou Central de Ar Medicinal) é possível realizar o enchimento e armazenamento de cilindros para a utilização como reserva (backup), ou em áreas desprovidas de logística, distribuição ou de rede canalizada de gases. A implantação e utilização do sistema enchedor de cilindros pode auxiliar e beneficiar no deslocamento de pacientes para exames, ambulâncias e também em atendimentos domiciliares, garantindo economia e a segurança aos usuários.



### CENTRAL MANIFOLD ENCHIMENTO DE CILINDROS

#### OXIGÊNIO / AR MEDICINAL

OXIGÊNIO	AR	MONTAGEM	MATERIAL	REGULADOR SAÍDA	CHICOTE MANGUEIRA (FLEXÍVEL)	PRESSÃO SERVIÇO (BAR)
FME OXY 02	FMEAIR 02	DUPLO 2+2	LATÃO	2	4	200
FME OXY 04	FMEAIR 04	DUPLO 4+4	LATÃO	2	8	200
FME OXY 06	FMEAIR 06	DUPLO 6+6	LATÃO	2	12	200
FME OXY 08	FMEAIR 08	DUPLO 8+8	LATÃO	2	16	200
FME OXY 10	FMEAIR 10	DUPLO 10+10	LATÃO	2	20	200

\* Outros modelos e configurações disponíveis sob consulta.

Norma Padrão: ABNT / ANVISA

### FULLPRESS

#### CAPACIDADE DE ENCHIMENTO DE CILINDRO

cilindros		capacidade de enchimento	
VOLUME	VOLUME	COMPRESSOR 2-150	COMPRESSOR 10-150
vazio / litros	m <sup>3</sup> / 150Bar	dia / mês	dia / mês
07	1,0	45 / 1080	228 / 6840
10	1,5	32 / 768	160 / 4800
20	3,0	16 / 384	80 / 2400
40	6,0	8 / 192	40 / 1200
50	7,5	6 / 144	32 / 960

Referência estimada enchimento de cilindros  
(operação contínua 24 horas)





### Central manifold reserva backup



### Cilindros para gases medicinais



### Rede de gases e acessórios

Elaboração de projetos e execução de rede canalizada, manutenção fornecimento de acessórios para gases medicinais (oxigênio, ar e vácuo) conforme: NBR 12188:2012 e ANVISA RDC 50.

- Conexões e tubulações de cobre;
- Regulador de pressão;
- Painel de alarme;
- Fluxômetros;
- Posto de parede.

## CENTRAL MANIFOLD RESERVA BACKUP

OXIGÊNIO / AR MEDICINAL

OXIGÊNIO	AR	MONTAGEM	MATERIAL	REGULADOR SAÍDA	CHICOTE SERPENTINA (COBRE)	PRESSÃO SERVIÇO (BAR)
FMBOXY 02	FMBAIR 02	DUPLO 2+2	LATÃO	2	4	200
FMBOXY 04	FMBAIR 04	DUPLO 4+4	LATÃO	2	8	200
FMBOXY 06	FMBAIR 06	DUPLO 6+6	LATÃO	2	12	200
FMBOXY 08	FMBAIR 08	DUPLO 8+8	LATÃO	2	16	200
FMBOXY 10	FMBAIR 10	DUPLO 10+10	LATÃO	2	20	200

\* Outros modelos e configurações disponíveis sob consulta.

Norma Padrão: ABNT / ANVISA

## CILINDROS PARA GASES

OXIGÊNIO / AR MEDICINAL

OXIGÊNIO cor verde (aço)	AR cor cinza (aço)	CAPACIDADE DE ÁGUA (litros)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	COMPRIMENTO (mm)	PESO (Kg)	PRESSÃO SERVIÇO (Bar)
FCOXY 01	FCAIR 01	7	165	470	5,5	150
FCOXY 02	FCAIR 02	10	165	630	14,5	150
FCOXY 03	FCAIR 03	20	230	665	23,0	200
FCOXY 04	FCAIR 04	40	230	1180	41,8	200
FCOXY 05	FCAIR 05	50	230	1460	57,2	200

\* Outros modelos e configurações disponíveis sob consulta.

Norma Padrão: ABNT / ANVISA





## Pós venda e Assistência técnica



SERVIÇOS DE  
ASSISTÊNCIA  
TÉCNICA



MODERNIZAÇÃO,  
ADEQUAÇÃO  
FUNCIONAL



CONSULTORIA  
ESPECIALIZADA



TREINAMENTO  
OPERACIONAL



CONTRATO DE  
MANUTENÇÃO

Com mais de 2 décadas de experiência na área de gases a Fulltec oferece uma equipe técnica profissional para a manutenção preventiva e corretiva para equipamentos e compressores de todas as marcas.

Nosso pós venda possui experiência para melhor atendê-lo e auxiliar na melhor escolha, garantindo maior durabilidade e qualidade operacional do seu equipamento.

Conte com toda a linha de produtos e peças de reposição:

- Lubrificantes;
- Elementos filtrantes;
- Analisador de gases;
- Célula de oxigênio;
- Peças manutenção central ar medicinal;
- Peças manutenção central de vácuo;
- Peças manutenção usina de oxigênio.





Você também pode contar com nossas facilidades



Linhas de  
financiamento  
via cartão BNDES



+55(41) 3298 2096



vendas@fulltecgases.com.br

www.fulltecgases.com.br

Curitiba - Paraná