

Misturador de Ar Medicinal MG WITT



Uso

Produção e fornecimento de ar medicinal com alta pureza graças à mistura adequada de Oxigénio e Azoto.

Funcionamento totalmente automático e de uso fácil, proporcionando um grande caudal até 200 Nm³/h, utilizando um depósito com um volume máximo de 500 litros de ar.

Características

Adaptável ao consumo de qualquer centro hospitalar ao dispor de 3 modelos com diferentes caudais: 50, 100 e 200 Nm³/h.

Válvula de regulação de pressão e mistura de grande exatidão e fiabilidade, tudo num único componente, garantindo uma mistura totalmente constante em % e pressão.

O uso de 2 analisadores de Oxigénio paramagnéticos independentes de grande precisão e medição contínua, garantindo em qualquer momento uma mistura de 20,9%.

Qualidade, segurança e higiene

Visualização em tempo real da concentração de Oxigénio através de 2 ecrãs TFT com funções adicionais.

Simple e mínima manutenção, graças à função de calibração automática dos analisadores de Oxigénio.

Design compacto segundo a ISO 7396-1 como Dispositivo Médico classe IIB, garantindo uma qualidade de ar medicinal de acordo com os valores exigidos pela Farmacopeia Europeia.

Funcionamento

A produção de ar medicinal através da mistura controlada de Oxigénio e Azoto puros apresenta vantagens totalmente garantidas e demonstradas face ao uso de compressores que obtém o ar do ambiente, evitando a ausência total de gorduras, bactérias,... e garantindo uma alta pureza e qualidade do ar medicinal fornecido.

As pressões de entrada de Oxigénio e Azoto estabilizam-se de forma equilibrada sem diferença de pressão, o que garante que em caso de uma queda de pressão, a percentagem da mistura fica constante enquanto que a quantidade de gás misturado reduz. Isto deve-se a uma válvula revolucionária de mistura proporcional, à qual tem uma dupla função: precisão da mistura e regulação de pressão, finalmente, o gás misturado passa por uma electroválvula através do depósito acumulador de ar, de forma que se a pressão está abaixo da mínima prefixada no depósito, abre-se a electroválvula na saída do misturador e o depósito enche-se com gás até à pressão máxima prefixada.

O misturador dispõe de dois analisadores de Oxigénio trabalhando independentemente um do outro, mostrando-se no ecrã táctil em cada um deles a concentração em tempo real. A calibração de cada um dos analisadores pode ser feita de forma totalmente automática. Durante a calibração de um analisador não é possível realizar a calibração do outro analisador, assegurando que um dos dois analisadores controle a composição da mistura de gás.

Aumenta-se a segurança graças aos reguladores conduzidos com Azoto, assim como o uso das válvulas antirretorno à entrada de ambos os gases, evitando o retorno do Azoto até ao Oxigénio.



Possibilidade de controlar a cada momento a instalação e produção de ar medicinal através da Unidade de Controlo e Monitorização Remota, controlando os seguintes valores:

- ✓ Pressões de entrada e saída;
- ✓ Pressões do depósito acumulador;
- ✓ Concentração de Oxigénio na saída do misturador;
- ✓ Alarme ou falha de funcionamento do misturador;
- ✓ Níveis de enchimento e pressões dos tanques criogénicos exteriores de Oxigénio e Azoto.

Sistema de Monitorização, Controlo e Alarmes

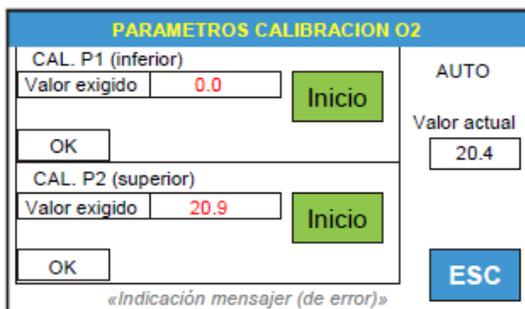
A monitorização sobre o estado de funcionamento do misturador faz-se através de dois ecrãs tácteis, um por cada um dos dois analisadores.

Funções principais:

- ✓ Indicação do gás e da concentração de Oxigénio em tempo real de cada um dos analisadores;
- ✓ Mensagens de indicação do estado do misturador e dos eventuais alarmes, com sinalização ótica e acústica;
- ✓ Mensagens de indicação do tipo de calibração dos analisadores, indicando se está levando a cabo a calibração;
- ✓ Possibilidade de ajustar o tipo de calibração e a periodicidade;
- ✓ Indicação de alarmes de concentração, pressão e pressão do depósito;
- ✓ Histórico dos dados de calibração;
- ✓ Indicação da data e hora;
- ✓ Possibilidade de seleção de vários idiomas.



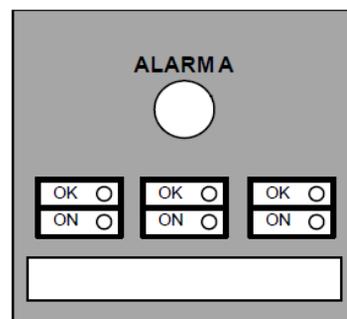
Sistema de monitorização e controlo



A calibração faz-se de forma totalmente guiada e automática através do ecrã, sem necessidade de conectar ou levar a cabo ajustes pneumáticos, basta seguir as indicações, garantindo uma correta calibração.

O módulo de alarmes permite o controlo das pressões de gases do misturador, de forma que se descer a pressão de um dos gases de entrada, ativa-se o alarme, e adicionalmente ativam-se as correspondentes electroválvulas para fechar o fornecimento de ar por segurança. Está diretamente conectado com o sistema de monitorização e controlo, de forma que qualquer alarme relacionado com a concentração de Oxigénio dos analisadores ou com o próprio ecrã faz com que atuem as electroválvulas para cortar o fornecimento.

Através de uns leds, indica-se o estado de funcionamento das pressões e da comunicação com o sistema de monitorização e controlo.



Módulo de alarmes

Características

Modelos	MG-50, MG-100 y MG-200
Limite mínimo ajustável	20,9%
Ajuste de pressões	Consultar as tabelas seguintes
Diferença máxima de pressões de entrada entre os dois gases	3 bar
Caudal de saída de ar	Consultar as tabelas seguintes
Precisão de ajuste	+/- 1%
Precisão de mistura	Melhor que +/- 0,5% abs.
Analísadores de Oxigénio	Paramagnéticos, com limite de medida de 0 - 30% de O ₂ ; vida útil: ilimitada
Conexões de entrada/saída	G 1 M, para conectar ao tubo de 22 mm
Sinalização	Monitorização através de ecrãs TFT, com indicação da %O ₂ , alarmes, ...
Peso	132 Kg. (MG-50) 135 Kg. (MG-100) 145 Kg. (MG-200)
Dimensões (altura x largura x profundidade)	1730 x 600 x 600 mm (sem conexões)
Tensão de alimentação	230 Vac
Consumo	0,2 A
Certificados	Dispositivo Médico com marcação CE 93/42/CEE Projetado segundo a ISO-7396-1 EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC PED 97/23/E

Caudal MG-50 (Nm³/h)

Pressão mínima do depósito (bar)
Pressão máxima do depósito 0,5 bar maior

	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
4	16	-	-	-	-	-	-	-
5	23	19	-	-	-	-	-	-
6	30	27	22	-	-	-	-	-
7	35	33	30	23	-	-	-	-
8	42	41	38	32	26	-	-	-
9	47	46	45	41	35	27	-	-
	52	51	50	49	45	38	28	-
	57	57	57	57	57	55	52	46
	62	62	62	62	62	61	59	55
10	67	67	67	67	67	67	65	62

Pressão mínima de entrada em bar (máximo 20 bar)

Caudal MG-100 (Nm³/h)

Pressão mínima do depósito (bar)
Pressão máxima do depósito 0,5 bar maior

	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
4	42	-	-	-	-	-	-	-
5	58	52	-	-	-	-	-	-
6	70	68	58	-	-	-	-	-
7	85	84	79	68	-	-	-	-
8	97	96	95	88	31	-	-	-
9	112	110	109	106	97	81	-	-
	124	124	122	121	115	104	87	-
	137	137	137	137	137	137	124	111
	148	148	148	148	148	147	141	132
10	160	160	160	160	160	160	156	149

Pressão mínima de entrada em bar (máximo 20 bar)

Caudal MG-200 (Nm³/h)

Pressão mínima do depósito (bar)
Pressão máxima do depósito 0,5 bar maior

	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
4	62	-	-	-	-	-	-	-
5	85	73	-	-	-	-	-	-
6	108	100	84	-	-	-	-	-
7	127	120	107	89	-	-	-	-
8	146	140	129	115	93	-	-	-
9	167	162	154	142	125	102	-	-
	186	182	176	165	152	132	105	-
	208	205	200	191	180	164	144	115
	226	223	218	211	201	185	170	147
10	247	244	239	234	224	212	198	181

Pressão mínima de entrada em bar (máximo 20 bar)

www.gasin.com
tell me more



Grupo Air Products

Gasin II – Gases Industriais Unipessoal, Lda

Rua do Progresso, 53 Perafita

4451-801 Leça da Palmeira

NIF. 510 183 751

Tlf. 229 998 353

info@gasin.com

www.gasinmedica.com