

Mezclador de Aire Medicinal MG WITT



Uso

Producción y suministro de aire medicinal de alta pureza gracias a la mezcla adecuada de Oxígeno y Nitrógeno.

Funcionamiento totalmente automático y de fácil uso, proporcionando un gran caudal de hasta 200 Nm³/h, empleando un depósito con un volumen máximo de 500 litros de aire.

Características

Adaptable al consumo de cualquier centro hospitalario al disponer de 3 modelos de diferentes caudal: 50, 100 y 200 Nm³/h.

Válvula de regulación de presión y mezcla de gran exactitud y fiabilidad, todo en único componente, garantizando una mezcla totalmente constante en % y presión.

Uso de 2 analizadores de Oxígeno paramagnéticos independientes de gran precisión y medición continua, garantizando en todo momento la mezcla al 20,9%.

Cualidad, seguridad e higiene

Visualización en tiempo real de la concentración de Oxígeno mediante 2 pantallas TFT con funciones adicionales.

Mínimo y sencillo mantenimiento, gracias a la función de calibración automática de los analizadores de Oxígeno.

Diseño compacto según la ISO 7396-1 con certificado CE como Producto Sanitario clase IIb, , garantizando además una calidad de aire medicinal acorde a los valores exigidos por la Farmacopea Europea.

Funcionamiento

La producción de aire medicinal a través de la mezcla controlada de Oxígeno y Nitrógeno puros presenta unas ventajas totalmente garantizadas y demostradas frente al uso de compresores que obtienen el aire desde el ambiente, evitando la ausencia total de aceites, bacterias,... y garantizando una alta pureza y calidad del aire medicinal suministrado.

Las presiones de entrada de Oxígeno y Nitrógeno se estabilizan a una presión equilibrada sin diferencia de presión, lo que garantiza que en caso de una bajada de presión, el porcentaje de la mezcla queda constante mientras que la cantidad del gas mezclado se reduce. Esto es debido a una revolucionaria válvula de mezcla proporcional, la cual tiene una doble función: precisión de la mezcla y regulador de presión, finalmente, el gas mezclado pasa por una electroválvula hacia el depósito acumulador de aire, de forma que si la presión está por debajo de la mínima prefijada en el depósito, se abre la electroválvula en la salida del mezclador y el depósito se llena con gas hasta la presión máxima prefijada.

El mezclador dispone de dos analizadores de Oxígeno trabajando independientemente el uno del otro, mostrándose en la pantalla táctil de cada uno de ellos la concentración en tiempo real. La calibración de cada uno de los analizadores puede hacerse de forma totalmente automática. Durante la calibración de un analizador no es posible realizar la calibración del otro analizador, asegurando que uno de los dos analizadores controle la composición de la mezcla de gas.

Se incrementa la seguridad gracias a los reguladores pilotados con Nitrógeno, así como el uso de válvulas antirretorno a la entrada de ambos gases, evitando el retorno del Nitrógeno hacia el Oxígeno.



Posibilidad de controlar en cada momento la instalación y producción de aire medicinal a través de la Unidad de Control y Monitorización Remota de CarbuROS, controlando los siguientes valores:

- ✓ Presiones de entrada y salida;
- ✓ Presión del depósito acumulador;
- ✓ Concentración de Oxígeno a la salida del mezclador;
- ✓ Alarma o fallo de funcionamiento del mezclador;
- ✓ Niveles de llenado y presiones de los tanques criogénicos exteriores de Oxígeno y Nitrógeno.

Sistema de Monitorización, Control y Alarmas

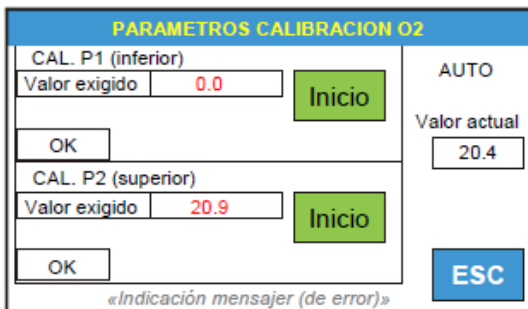
La monitorización sobre el estado de funcionamiento del mezclador se hace mediante dos pantallas táctiles, una por cada uno de los analizadores.

Funciones principales:

- ✓ Indicación del gas y de la concentración de Oxígeno en tiempo real de cada uno de los analizadores;
- ✓ Mensajes de indicación del estado de mezclador y de las alarmas eventuales, con señalización óptica y acústica;
- ✓ Mensajes de indicación del tipo de calibración de los analizadores, indicando si se está llevando a cabo la calibración;
- ✓ Posibilidad de ajustar el tipo de calibración y la periodicidad;
- ✓ Indicación de alarmas de concentración, presión y presión del depósito;
- ✓ Histórico de los datos de calibración;
- ✓ Indicación de fecha y hora;
- ✓ Posibilidad de selección de varios idiomas.



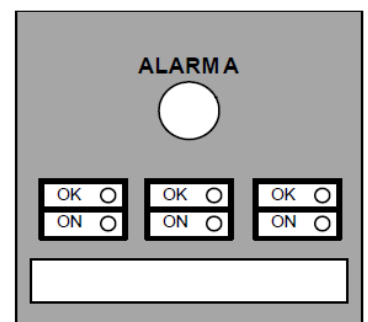
Sistema de monitorización y control



La calibración se hace totalmente guiada y automática desde la pantalla, sin necesidad de conectar o llevar a cabo ajustes neumáticos, sólo siguiendo las indicaciones, garantizando una correcta calibración.

El módulo de alarmas permite el control de las presiones de gases del mezclador, de forma que si desciende la presión de uno de los gases de entrada, se activa la alarma, y adicionalmente se activan las correspondientes electroválvulas para cerrar el suministro de aire por seguridad. Está directamente conectado con el sistema de monitorización y control, de forma que cualquier alarma relacionada con la concentración de Oxígeno de los analizadores o con la propia pantalla hará que actúen las electroválvulas para cortar el suministro.

Mediante unos leds, se indica el estado de funcionamiento de las presiones y de la comunicación con el sistema de monitorización y control.



Módulo de alarmas

Características

Modelos	MG-50, MG-100 y MG-200
Rango mínimo ajustable	20,9%
Ajuste de presiones	Consultar tablas siguientes
Máxima diferencia de presiones de entrada entre los dos gases	3 bar
Caudal de salida de aire	Consultar tablas siguientes
Exactitud de ajuste	+/- 1%
Precisión de mezcla	Mejor que +/- 0,5% abs.
Analizadores de Oxígeno	Paramagnéticos, con rango de medida de 0 - 30% de O ₂ ; vida útil: ilimitada
Conexiones de entrada/salida	G 1 M, para conectar a tubo de 22 mm
Señalización	Monitorización a través de pantallas TFT, con indicación de la %O ₂ , alarmas, ...
Peso	132 Kg. (MG-50) 135 Kg. (MG-100) 145 Kg. (MG-200)
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	1730 x 600 x 600 mm (sin conexiones)
Tensión de alimentación	230 Vac
Consumo	0,2 A
Certificados	Marcado CE Producto Sanitario 93/42/CEE Diseño según ISO-7396-1 EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC PED 97/23/E

Caudal MG-50 (Nm³/h)

Presión mínima del depósito (bar)
Presión máxima del depósito 0,5 bar mayor

	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

Presión mínima de entrada en bar (máximo 20 bar)

Caudal MG-100 (Nm³/h)

Presión mínima del depósito (bar)
Presión máxima del depósito 0,5 bar mayor

	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

Presión mínima de entrada en bar (máximo 20 bar)

Caudal MG-200 (Nm³/h)

Presión mínima del depósito (bar)
Presión máxima del depósito 0,5 bar mayor

	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

Presión mínima de entrada en bar (máximo 20 bar)

www.carbueros.com
tell me more



**CARBUEROS
METALICOS**
Grupo Air Products

Madrid:
T: 902 109 968
F: 916 579 521
hospmad@carbueros.com

Barcelona:
T: 902 109 937
F: 932 902 607
hospbcn@carbueros.com