



## Gases que cuidan de su salud

El suministro de gases medicinales  
y sus accesorios





## Gases medicinales – un elemento básico para su salud

En la medicina actual, los gases como el oxígeno, el helio, el protóxido de nitrógeno (gas hilarante) y el dióxido de carbono tienen una función muy importante, sobre todo en dos aspectos decisivos: la disponibilidad de una gran variedad de mezclas de gases que ofrecen una solución óptima para cada necesidad médica; y la rigurosa calidad de los gases que satisfacen las cada vez más elevadas exigencias para el uso medicinal.

Messer ofrece una gama completa de gases, mezclas de gases y aire respirable específicamente elaboradas para aplicaciones en centros hospitalarios, clínicas, residencias, ambulancias, así como para el uso doméstico. Completamos nuestra competencia en el campo del suministro de gases para uso medicinal con nuestros accesorios de botellas tales como reguladores de presión y caudal, válvulas integradas en botellas y equipos dosificadores.



### El suministro perfecto in situ

El oxígeno líquido es considerado la variante óptima para garantizar la disponibilidad del oxígeno. Cuando se necesitan grandes cantidades de oxígeno, p.ej. en un centro hospitalario, Messer ofrece el suministro centralizado mediante la colocación in situ de un tanque de almacenamiento de oxígeno líquido y sus correspondientes gasificadores ambientales y elementos de regulación y seguridad. Desde esta instalación, el gas es conducido hasta los puntos de consumo específicos para su correcta administración a los pacientes.

Con el fin de aprovechar todas las ventajas que ofrece este sistema, como la gran seguridad, fiabilidad, y flexibilidad del suministro, el reducido espacio requerido, el sencillo manejo, la gestión clara y ordenada de las existencias y la gran rentabilidad, Messer ofrece un paquete de servicios que abarca desde el asesoramiento y la planificación hasta el montaje y el mantenimiento.



### Oxystem

Oxystem es un sistema de oxígeno muy innovador que simplifica aún más el suministro de oxígeno en el día a día de la atención médica. La botella y el regulador de presión forman una sola unidad, lo que permite un manejo sencillo, rápido y seguro.

	2 litros	5 litros
Dimensiones:	10,0 x 49,0 cm	14,0 x 70,0 cm
Peso:	4,8 kg (lleno), 4,2 kg (vacío)	10,0 kg (lleno), 8,5 kg (vacío)
Capacidad:	2 Litros	5 Litros
Capacidad geométrica:	400 Litros	1000 Litros
Tipo de gas:	Oxígeno para uso medicinal	
Presión de llenado:	200 bar	200 bar
Válvula integrada:	Regulador con dosificación por diafragma según EN 738-3, latón cromado, presión de servicio hasta 200	
Reg. de dosificación:	0 ; 1 ; 1,5 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 l/min	
Manómetro:	de 0 - 300 bar	
	10 litros	20 litros
Dimensiones:	14,0 x 110,0 cm	20,4 x 104,5 cm
Peso:	16,5 kg (lleno), 13,5 kg (vacío)	30,6 kg (lleno), 24,6 kg (vacío)
Capacidad:	10 litros	20 litros
Capacidad geométrica:	2000 litros	4000 litros
Tipo de gas:	ver arriba	
Presión de llenado:	ver arriba	
Válvula integrada:	ver arriba	
Reg. de dosificación:	ver arriba	
Manómetro:	ver arriba	

### Botellas de gas de oxígeno para uso medicinal

Junto con los reguladores (hasta 15 litros de caudal), las botellas con una capacidad de 1 – 2 litros resultan ideales, tanto para fines de salvamento y reanimación (p.ej. conexión mediante tubo flexible a la mascarilla para atención médica ambulante) como también junto con un dispositivo portátil para la administración móvil de corta duración a los pacientes. Las botellas más grandes resultan adecuadas para una terapia sistemática con oxígeno.

Tamaño est. de botella:	1 litro - 50 litros
Presión de llenado:	200 bar



### Reguladores FM 41 de una sola etapa

Todos los reguladores FM 41 se someten a un test de combustión con oxígeno y están equipados con un manómetro de botella, una conexión manual y una válvula de purga. Las superficies visibles están cromadas y las piezas que entran en contacto con el gas han sido sometidas a una limpieza con ultrasonidos. Además del oxígeno, los reguladores FM 41 pueden suministrarse para protóxido de nitrógeno, helio, aire respirable, xenón y dióxido de carbono.

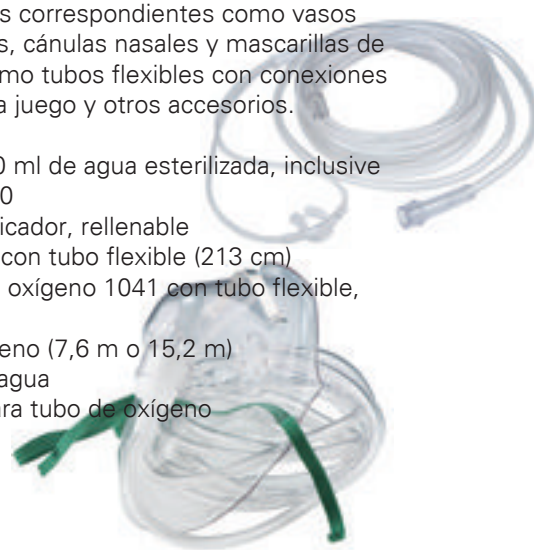
Modelo	
FM 41-F	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de consumo ajustada de forma fija mediante una boquilla para tubo flexible</li> <li>Modelos 1 l / 5 l / 15 l por min (opciones según solicitud en el pedido)</li> </ul>
FM 41-L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de consumo dosificada por diafragma 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 15 l / min</li> <li>Adicionalmente 2 salidas M12 x 1 con caudal constante a 5 bar (total 3 salidas)</li> </ul>
FM 41-S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 salida mediante válvula dosificadora con partículas en suspensión 9/16 UNF</li> <li>Partículas en suspensión para 1 l / 5 l / 15 l por min (opciones según solicitud en el pedido)</li> </ul>
FM 41-S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 salida mediante válvula dosificadora con partículas en suspensión 9/16 UNF</li> <li>Partículas en suspensión para 1 l / 5 l / 15 l por min (opciones según solicitud en el pedido)</li> <li>Adicionalmente 2 salidas M12 x 1 con caudal constante a 5 bar (total 3 salidas)</li> </ul>

Regulador de presión de dos etapas o, según solicitud, para otros gases para uso medicinal.

### Humidificador/ cánula nasal / mascarilla

Para el uso óptimo de los distintos tipos de suministro de oxígeno, Messer ofrece también los consumibles correspondientes como vasos humidificadores, cánulas nasales y mascarillas de oxígeno, así como tubos flexibles con conexiones y adaptadores a juego y otros accesorios.

- Aquapak, 340 ml de agua esterilizada, inclusive adaptador 040
- Vaso humidificador, rellenable
- Cánula nasal con tubo flexible (213 cm)
- Mascarilla de oxígeno 1041 con tubo flexible, sin látex
- Tubo de oxígeno (7,6 m o 15,2 m)
- Trampilla de agua
- Adaptador para tubo de oxígeno



## Respirar salud cada día

Adicionalmente al suministro de gases medicinales, de dispositivos para el suministro centralizado de gases para uso medicinal y accesorios complementarios, Messer dispone también de concentradores de oxígeno y sistemas de almacenamiento de oxígeno líquido para uso doméstico.

### Concentrador de oxígeno "NewLife Elite"

El concentrador de oxígeno NewLife Elite constituye la solución compacta, fácil de manejar y de precio especialmente asequible para el uso diario. Su tecnología PSA (Pressure Swing

Adsorption) y un tamiz molecular regenerativo separan el nitrógeno del aire ambiental y administran al paciente el oxígeno restante siempre que lo necesita. La cantidad de oxígeno puede regularse sin fases desde 0 a 5 l/min. Otras ventajas del concentrador de oxígeno NewLife Elite son su bajo coste operativo, su funcionamiento silencioso con poco mantenimiento, así como el funcionamiento seguro hasta 1800 m por encima del nivel del mar.



Dimensiones:	69,9 x 41,9 x 36,8 cm
Peso:	24,5 kg
Corriente eléctrica:	220 - 240 V, 50 Hz, 2 Amp/360 W
Potencia por l, inclusive concentración de O2	1- 3 L / 95 % +/- 3 % 4 L / 92 % +/- 3 % 5 L / 90 % +/- 3 %
Alarmas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• No hay conexión a red</li><li>• Presión demasiado alta / baja</li><li>• Temperatura del equipo</li><li>• Test de batería</li><li>• Concentración de O2 por debajo del nivel requerido</li></ul>

### Concentrador móvil "Freestyle"

Con sus medidas extremadamente compactas, su reducido peso y su potencia de acumulador estable, el concentrador móvil Freestyle es una pequeña revolución. Opcionalmente, puede ser ampliado con un cinturón de batería para un funcionamiento aún más largo. Su bajo coste, que beneficia tanto a las instituciones sanitarias como a los pacientes, es otro factor que convence.

Dimensiones:	21,8 x 15,5 x 9,1 cm
Peso:	2,0 kg (Cinturón de batería 0,8 kg)
Corriente:	100 - 240 V, 50 - 60 Hz, 12 - 16 V
Potencia del acumulador:	3L / 2 h (cinturón de batería 5 h) 2L / 2,5 h (cinturón de batería 6 h) 1L / 3,5 h (cinturón de batería 10h)

### Sistema de almacenamiento de oxígeno líquido "Companion 31"

El sistema de oxígeno líquido Companion administra al paciente oxígeno líquido medicinal en forma de gas en cantidades dosificables. Está compuesto por dos unidades – la unidad fija de suministro y el equipo portátil. Cuando este sistema se utiliza de forma permanente, el contenido de la unidad fija se repone periódicamente a través del servicio de distribución de Messer. La frecuencia de reposición depende de la cantidad individual que necesita el paciente.

Dimensiones:	83,8 x 36,1 cm (diámetro)
Peso:	56,2 kg (lleno), 23,1 kg (vacío)
Potencia:	Para un consumo de 2 l / 208 h.

### Unidad portátil "Companion 1000"

Es la versión móvil del sistema Companion con una unidad portátil. El peso asciende a sólo 3,6 kg. Para un consumo de 2 l, la capacidad de la batería es de hasta 8 horas.

Dimensiones:	35 cm
Peso:	3,6 kg (lleno), 2,2 kg (vacío)
Potencia:	Para un consumo de 2 l / 8,5 h



## La gama de gases en un vistazo

**El oxígeno para uso medicinal**, es suministrado por Messer en forma líquida y gas. Sus campos de aplicación son principalmente la terapia de respiración asistida y, junto con el protóxido de nitrógeno, la anestesia.

**El nitrógeno líquido**, que tiene un punto de ebullición de  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ , aporta frío. Se utiliza principalmente en la crioterapia y la criocirugía. El frío proporcionado por el nitrógeno resulta también ideal para almacenar materiales biológicos como válvulas aórticas, productos sanguíneos, espermatozoides y médula ósea.

**El helio**, que se emplea para refrigerar los imanes de los tomógrafos de espín nuclear, se transporta y almacena en tanques superaislados por vacío a causa de su bajo punto de ebullición ( $-269\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

**El aire para respiración**, que se suministra en botellas de gas, es muy importante para la respiración asistida libre de contaminación y la anestesia por inhalación.

**El protóxido de nitrógeno** (gas hilarante) es ofrecido por Messer en forma líquida y gas. Mezclado con el oxígeno o el aire es muy importante en la analgesia, la inducción de la anestesia y la anestesia combinada.

**El dióxido de carbono**, en estado gas, se emplea principalmente en la cirugía mínimamente invasiva y para baños medicinales.

**Los gases específicos** son gases especialmente diseñados a medida cuyo contenido y calidad se acuerdan con el cliente. Este es otro de los campos en los que la experiencia de largos decenios, el gran poder de innovación y la calidad siempre elevada de los productos de Messer, benefician al cliente.





Messer Ibérica de Gases, S.A.  
Autovía Tarragona-Salou, km.3,8  
E-43480 Vilaseca (Tarragona)  
Tel. +34 977 30 95 00  
Fax +34 977 30 95 01  
info@messer.es  
www.messer.es

Part of the Messer World 