



ELECTROTECNIA  
**FIORINO**

EQUIPAMIENTO INTEGRAL PARA EMERGENCIAS Y RESCATE

Autorizada por Ministerio de Salud, ANMAT N° PM - 1236

## TUBOS Y CILINDROS PARA OXÍGENO GASEOSO



- Mochilas portátiles de O2 gaseoso.
- Set de Oxigenoterapia.
- Sistemas de ARM (Asistencia Respiratoria Móvil)
- Kit de Vías Aéreas.
- Cajas de Paro.
- Adaptadores Yoke (CGA 870 a necesidad)



características >>

> Tubos de Acero

> Tubos de Aluminio

*Tubos / Cilindros de Acero para gases envasados, poseen como característica sobresaliente una terminación exclusiva de las partes elaboradas debido a que los procedimientos utilizados difieren en su mayoría de todas las que se conocen y a que se mantiene una renovación constante de matriceria y dispositivos, en base a tolerancias preestablecidas y controladas periódicamente. Características: Fabricados de acuerdo a normas IRAM 2525, 2526, 2533. Son construidos por el método de repusaje en caliente en la parte denominada "ojiva" y por repusaje y forja combinados en la parte denominada "fondo". Las rasas se efectúan con las dimensiones y tolerancias específicas por normas. Todos los recipientes son sometidos a 250 o 300BAR (Kg/cm<sup>2</sup>) de presión hidráulica con medición individual de deformación permanente. Lavados interiormente y pulidos en su exterior, son protegidos con antióxido y pintados de acuerdo a normas y certificación DPS.*

*Tubos / Cilindros de Aluminio Ultralivianop/Oxígeno Gaseoso, Marca LUXFER, Made in U.S.A., hombros (color blanco) y etiquetado según Resolución 198, Artículo 77, inciso i), del Decreto 1741 reglamento de Ley 11.459 vigente. Incluyen válvula de cierre Gral. GCA-870, tipo acople rápido YOKE, c/manivela, manufacturados según normas ISO y DOT (U.S.A.) y TC (Canadá). Última tecnología y seguridad !!!! NO incluye etiqueta DPS.*



Sumamos Vida en Cada Producto



ELECTROTECNIA FIORINO

Condarco 1832 (C1416AQP) Buenos Aires - Argentina | Tel (54-11) 4581-3700 | Fax (54-11) 4583-5575  
e-mail: [fiorino@sion.com](mailto:fiorino@sion.com) | [www.fiorinoelect.com.ar](http://www.fiorinoelect.com.ar)

# Guía de Cálculo Práctica de Selección de Cilindros para Oxígeno Gaseoso Medicinal

Tiempo de duración en minutos de acuerdo al CAUDAL O FLUJO SUMINISTRADO (en litros/minuto)  
(Considerando una depreciación de aprox. 10%)

Cilindro (material constr.)	Capacidad O <sub>2</sub> Gaseoso		Ø [mm]	Altura [mm]	Peso [kg]	Presión Kg/cm <sup>2</sup>		Cap. Lts/H <sub>2</sub> O	Tiempo de duración en minutos de acuerdo al CAUDAL O FLUJO SUMINISTRADO (en litros/minuto)															
	m <sup>3</sup>	Lts.				Trabajo	Prueba		3	4	5	6	8	10	12	14	18	24	25	36	48	60		
Acero	0.25	250	85	420	5.6	150	250	1.5	112.5	75.0	56.3	45.0	37.5	28.1	22.5	18.8	16.1	12.5	9.4	9.0	6.3	4.7	3.8	
Acero	0.50	500	114	555	7.6	150	250	3.3	225.0	150.0	112.5	90.0	75.0	56.3	45.0	37.5	32.1	25.0	18.8	18.0	12.5	9.4	7.5	
Acero	1	1000	140	580	9.6	200	300	5.5	450.0	300.0	225.0	180.0	150.0	112.5	90.0	75.0	64.3	50.0	37.5	36.0	25.0	18.8	15.0	
Acero	1.5	1500	140	680	12.5	200	300	6.6	675.0	450.0	337.5	270.0	225.0	168.8	135.0	112.5	96.4	75.0	56.3	54.0	37.5	28.1	22.5	
Acero	2	2000	140	980	16	200	300	10	900.0	600.0	450.0	360.0	300.0	225.0	180.0	150.0	128.6	100.0	75.0	72.0	50.0	37.5	30.0	
Acero	3	3000	140	1220	22	200	300	14	1350.0	900.0	675.0	540.0	450.0	337.5	270.0	225.0	192.9	150.0	112.5	108.0	75.0	56.3	45.0	
Acero	4	4000	219	830	33.5	200	300	20	1800.0	1200.0	900.0	720.0	600.0	450.0	360.0	300.0	257.1	200.0	150.0	144.0	100.0	75.0	60.0	
Acero	5	5000	219	1030	42	200	300	27	2250.0	1500.0	1125.0	900.0	750.0	562.5	450.0	375.0	321.4	250.0	187.5	180.0	125.0	93.8	75.0	
Acero	6	6000	219	1240	49.5	200	300	33	2700.0	1800.0	1350.0	1080.0	900.0	675.0	540.0	450.0	385.7	300.0	225.0	216.0	150.0	112.5	90.0	
Acero	8	8000	219	1450	57	200	300	40	3600.0	2400.0	1800.0	1440.0	1200.0	900.0	720.0	600.0	514.3	400.0	300.0	288.0	200.0	150.0	120.0	
Acero	10	10000	244	1450	72.5	200	300	51	4500.0	3000.0	2250.0	1800.0	1500.0	1125.0	900.0	750.0	642.9	500.0	375.0	360.0	250.0	187.5	150.0	
Aluminio	0.250	250	110	360	2.1	150	250	1.7	112.5	75.0	56.3	45.0	37.5	28.1	22.5	18.8	16.1	12.5	9.4	9.0	6.3	4.7	3.8	
Aluminio	0.415	415	110	520	2.8	150	250	2.9	186.8	124.5	93.4	74.7	62.3	46.7	37.4	31.1	26.7	20.8	15.6	14.9	10.4	7.8	6.2	
Aluminio	0.650	650	130	540	3.1	150	250	4.0	292.5	195.0	146.3	117.0	97.5	73.1	58.5	48.8	41.8	32.5	24.4	23.4	16.3	12.2	9.8	
Aluminio	0.685	685	110	750	3.8	150	250	4.6	308.3	205.5	154.1	123.3	102.8	77.1	61.7	51.4	44.0	34.3	25.7	24.7	17.1	12.8	10.3	
Aluminio	1.732	1732	185	700	10.5	150	250	10.7	779.4	519.6	389.7	311.8	259.8	194.9	155.9	129.9	111.3	86.6	65.0	62.4	43.3	32.5	28.0	
Aluminio	2.550	2550	185	920	14	150	250	13.7	1147.5	765.0	573.8	459.0	382.5	286.9	229.5	191.3	163.9	127.5	95.6	91.8	63.8	47.8	38.3	
Aluminio	3.470	3470	200	1004	14	150	250	21.3	1561.5	1041.0	780.8	624.6	520.5	390.4	312.3	260.3	223.1	173.5	130.1	124.9	86.8	65.1	52.1	

## Como interpretar el marcado (de cuño) de cilindros de oxígeno medicinal, ejemplo:

Material Acero según normas IRAM 2526 (Industria Argentina), color blanco, incluyen válvulas de cierre general, con salida rosca (mano derecha 21,7 mm); 14 filetes/pulgada)

MARCADO	DESCRIPCION
Oxígeno	: Tipo de Gas
V40	: La capacidad hidráulica (H <sub>2</sub> O) del cilindro, en decímetros cúbicos, precedida por la letra V, (puede marcarse sin unidades)
M50	: La masa del cilindro, expresada en kilogramos, precedida por la letra M, (puede marcarse sin unidades)
IRAM 2526/20 ®	: Número de la norma seguido de la presión de trabajo del cilindro expresada en megapascal (puede marcarse sin unidades) / logotipo del organismo de certificación
N80678 ®	: El logotipo registrado del organismo de certificación
7/85	: La fecha de ensayo de presión hidrostática (mes y año)

Material Aluminio 6061T6 según normas, color verde con cobertura sensible al calor, válvula de salida con accople CGA870 accionable a palanquilla/Pin Index - Yugo Toogle (Made in USA)

MARCADO	DESCRIPCION
2	: Tipo de Gas, Oxígeno
CLIFFDIV	: Nombre Comercial, Cliff Division, Catalina Cylinders
01C07	: Mes y Año de Fabricación
TC 3ALM139	: Prueba/Test de Presión 3AL (Norma USA) 3ALM (Norma USA y Canadá)
DOT 3AL2015	: 139 Presión de Servicio expresada en BAR, es equivalente a 2.015 PSI DOT: Departamento de Transporte en USA (siglas en inglés)
AR0222152	: Norma (Sección 178.46-TC 3ALM) y Año de Vencimiento de Prueba Hidráulica, (TC) 3ALM: Departamento de Transporte en Canadá. Número de Pieza, exigible para trazabilidad

Pueden existir, cambios y/o modificaciones de los productos exhibidos sin previo aviso, en virtud de una mayor versatilidad, mejor seguridad y comodidad de los pacientes, operadores y usuarios.



Sumamos Vida en Cada Producto

