

SmartFluxx SA604

Módulo de Membrana de Nitrogênio

A membrana de fibra oca da Parker produz nitrogênio a partir de ar comprimido e oferece uma alternativa de custo eficaz, confiável e segura para o fornecimento tradicional de nitrogênio, tais como cilindro ou líquido. Nitrogênio é utilizado como um gás limpo, seco e inerte, principalmente para a remoção de oxigênio de produtos e/ou processos. As membranas Parker podem ser montadas em um sistema de geração de nitrogênio customizado ou podem ser integradas em seu processo (de produção) para fornecer uma fonte sob demanda, contínua de nitrogênio.

Nitrogênio que pode ser usado em uma ampla variedade de indústrias, tais como alimentos, bebidas, produtos farmacêuticos, laboratório, químico, tratamento térmico, eletrônicos, transporte, óleo e gás, mineração e marinha. Corte a laser.



Contato:

Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.

Divisão Filtração

Estrada Municipal Joel de Paula 900
12246-004 São José dos Campos, SP

tel 55 12 4009 3500

fax 55 12 4009 3608

falecom@parker.com

www.parker.com.br

Características:

- **Menos módulos de membrana necessários por sistema de nitrogênio**
Mais nitrogênio é produzido a partir das membranas de fibra oca da Parker do que qualquer outra no mundo
- **Uso de compressor industrial padrão de baixa pressão**
Nenhum compressor de alta pressão necessário para obter fluxo de nitrogênio
- **Economia de energia**
Operação em baixa pressão requer menos energia
- **Emissões reduzidas de CO2**
Nenhum aquecedor necessário para abrir a estrutura da membrana de polímero, reduzindo assim o consumo de energia
- **Fibra robusta**
Fibra mais tolerante à contaminação por partículas
- **Maior diâmetro da membrana**
Menor queda de pressão do módulo de membrana
- **Materia prima especial**
Expectativa de vida de mais de 10 anos
- **Envelhecimento de membrana de fábrica, pré-entrega**
Sem redução de desempenho ao longo do tempo devido ao envelhecimento da fibra
- **Tempo rápido de inicialização**
Pureza de nitrogênio necessária é produzida instantaneamente, sem tempo necessário para aquecer
- **Arranjos de montagem flexíveis**
Pode ser montado na horizontal ou vertical
- **Operação com pouco ruído**
Ruído irradiado gerado por tecnologia de membrana é extremamente baixo
- **Não requer manutenção**
Sem peças reparáveis



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Dados de desempenho

Pureza %	Taxa de fluxo de Nitrogênio ¹ em m ³ /hr ²					
	99.5	99.0	98.0	97.0	96.0	95.0
4 bar g	0.20	0.32	0.50	0.73	0.84	1.04
5 bar g	0.28	0.46	0.73	0.92	1.17	1.54
6 bar g	0.44	0.60	0.92	1.20	1.53	1.75
7 bar g	0.44	0.71	1.16	1.49	1.90	2.10
8 bar g	0.54	0.85	1.31	1.75	2.17	2.60
9 bar g	0.59	0.97	1.54	2.08	2.50	3.00
10 bar g	0.67	1.11	1.78	2.29	2.80	3.40
11 bar g	0.73	1.25	1.95	2.57	3.20	3.90
12 bar g	0.79	1.39	2.17	2.80	3.40	4.20
13 bar g	0.89	1.49	2.40	3.10	3.80	4.80

Pureza %	Consumo de ar-alimentação em fluxo de nitrogênio em m ³ /hr ²					
	99.5	99.0	98.0	97.0	96.0	95.0
4 bar g	1.9	1.8	1.9	2.3	2.3	2.5
5 bar g	2.2	2.3	2.6	2.7	3.0	3.6
6 bar g	2.5	2.8	3.2	3.4	3.9	4.0
7 bar g	3.0	3.3	3.9	4.2	4.8	4.7
8 bar g	3.5	3.8	4.4	4.9	5.4	5.8
9 bar g	3.7	4.3	5.1	5.8	6.3	6.7
10 bar g	4.1	4.8	5.9	6.3	7.0	7.5
11 bar g	4.4	5.3	6.3	7.1	7.9	8.5
12 bar g	4.6	5.9	7.0	7.7	8.4	9.3
13 bar g	5.5	6.4	7.9	8.7	9.5	10.7

Queda máxima de pressão < 0.1 bar.

1 - Membranas Parker separam oxigênio do ar pressurizado. A composição do produto é determinada pela medição do teor de oxigênio residual. O teor de nitrogênio é calculado subtraindo o teor de oxigênio residual a partir de 100%. O ar é composto de nitrogênio (78,1%), oxigênio (20,9%), Argônio (0,9%), CO₂ (0,03%), e alguns gases inertes. Lembre-se que o valor que é normalmente chamado de teor de nitrogênio é na verdade o teor de gás inerte.

2 - m³/hr refere-se às condições em 1013 mbar(a) e 20°C

Condições de ambiente

Temperatura Ambiente	+2°C a +50°C
Pressão de Ambiente	Atmosférica
Qualidade de ar	Ar limpo sem contaminantes

Invólucro design mecânico

Pressão de design	15 bar g**
Temperatura de design	65°C**

**Oslimites de operação da membrana são menores.

Condições de ar-alimentação

Pressão máxima de operação	13.0 bar g (190 psi g)
Temperatura mínima/máxima de operação	+2°C / +50°C
Conteúdo máximo de vapor de óleo	<0.01 mg/m ³
Partículas	Filtradas em 0.01 µm corte
Umidade relativa	<100% (não condensadas)

Material

Invólucro	Aço inoxidável
Revestimento	ESPC para RAL 7039 (Quartzo Cinza). Espessura de filme seco: 60 micron

Serviços a pedido

Certificados de material EN10204-3.1 em material de invólucro (apenas para aço inoxidável)
Arquivo de modelo 3D CAD STEP

Correções de taxa de fluxo

Taxa de fluxo de nitrogênio em temperaturas de alimentação que não 20°C	Use boletim S3.1.240*
Consumo de ar-alimentação nas temperaturas de ar-alimentação que não 20°C	Use boletim S3.1.240*

* O número de revisão po de variar, tenha certeza de usar a versão mais recente.

Peso, dimensões e conexões

Dimensões A x Ø P	1655 x 114 mm
Peso	6.8 kg
Conexão de entrada / saída	G3/4" fêmea para ISO 228
Respiro	G1" fêmea para ISO 228
Projeto dimensional	Consulte K3.1.330

Nota

Sistemas de membrana Parker produzem tanto nitrogênio quanto ar enriquecido com oxigênio. Ar enriquecido com nitrogênio pode causar asfixia e ar enriquecido com oxigênio faz com que os riscos de incêndio aumentem. O ar enriquecido com oxigênio está disponível à pressão ambiente e a acumulação de pressão de oxigênio enriquecido na saída deve ser evitada, de outro modo uma diminuição (reversível) grave no desempenho irá ocorrer. O ar enriquecido com nitrogênio produzido deve ser tratado como ar pressurizado.

Para mais informações contate o seu escritório de vendas local ou visite www.parker.com.br

A Parker tem uma política contínua de desenvolvimento de produtos e, embora a empresa se reserve o direito de alterar as especificações, ela procura manter os clientes informados de quaisquer alterações.

0800 PARKER H
7 2 7 5 3 7 4

©2011 Parker Hannifin Corporation. Todos os direitos reservados.

Boletim S3.1.245a Abril 2013



ENGINEERING YOUR SUCCESS.