

PRISM® PA6050-P3

Modulo separatore di azoto a membrana



Un tipico separatore a membrana contiene migliaia di fibre raggruppate e avvolte con resina epossidica in entrambe le estremità. Le estremità dei fasci sono tagliate in modo da lasciare le fibre aperte su entrambi i lati, così da far fluire il gas da una parte all'altra. I fasci di fibre sono racchiusi in un involucro adatto a proteggere le fibre e a indirizzare il gas in modo opportuno.

Membrane PRISM di Air Products: esperienza, prestazioni e valore.

I separatori a membrana PRISM PA di Air Products sono un modo conveniente per produrre un flusso continuo di azoto in campo. Questi moduli robusti sfruttano la permeazione selettiva per separare le molecole di azoto da ossigeno, argon, anidride carbonica e vapore acqueo utilizzando solo aria compressa. Il flusso di azoto derivante è purificato, essiccato e pronto per essere utilizzato nella maggior parte delle applicazioni industriali.

I separatori P3 vantano una capacità di recupero dell'azoto più elevata rispetto a tutti gli altri separatori di azoto a membrana presenti sul mercato (necessità minima di aria di alimentazione).

Caratteristiche e vantaggi

Durata

Il separatore PA6050-P3 è realizzato in alluminio ad alta resistenza in grado di resistere alle condizioni ambientali più severe. Molti dei nostri separatori funzionano ininterrottamente per più di dieci anni prima di avere bisogno di manutenzione.

Applicazione flessibile

I separatori a membrana PRISM possono essere montati verticalmente od orizzontalmente per soddisfare le vostre esigenze di progettazione e sono disponibili in molteplici configurazioni (consultate le Informazioni per ordine).

Produzione di ossigeno arricchito

I separatori a membrana PRISM PA possono essere utilizzati per produrre aria arricchita di ossigeno con livelli di purezza compresi tra il 25% e il 50%. Contattate il nostro reparto di Assistenza Tecnica per le necessità di sistema.

Qualità garantita

Ogni separatore a membrana deve superare i nostri rigorosi requisiti di collaudo prima di essere messo in servizio. Potete essere sicuri che ogni separatore funzionerà così come pubblicizzato. La nostra certificazione AS9100 soddisfa i requisiti più severi dell'industria aerospaziale mondiale per i sistemi di gestione della qualità.

Livello industriale

I separatori a membrana PRISM sono progettati per gestire carichi di produzione industriale. Pressioni fino a 24 barg consentono di soddisfare le vostre esigenze di produzione di azoto. La solida struttura è la soluzione perfetta per installazioni remote e in condizioni estreme come le piattaforme petrolifere e le attività estrattive.

Tecnologia passiva

La tecnologia della permeazione selettiva utilizza un sistema passivo senza parti in movimento. Questo semplice sistema consente di progettare prodotti più affidabili che possono essere utilizzati in un'ampia gamma di ambienti, compresi i sistemi mobili.

Avviamento semplice

La messa in servizio dei separatori a membrana PRISM è semplice. Basta erogare aria compressa e la produzione inizia. Non servono periodi di rodaggio, mezzi costosi o apparecchiature complesse per la gestione e la manutenzione.

Leggeri

Con un peso di soli 18,5 kg, i separatori PA6050-P3 possono essere maneggiati facilmente da una sola persona, agevolando l'installazione e l'assistenza in campo.

Descrizione delle prestazioni*

Purezza	99,5%	99,0%	98,0%	97,0%	96,0%	95,0%
5 barg	2,8	3,7	5,1	6,4	7,8	9,2
7 barg	4,5	6,0	8,3	10,4	12,6	15,0
9 barg	6,4	8,4	11,6	14,7	17,7	21,0
12 barg	9,3	12,2	16,9	21,2	25,7	30,3
15 barg	12,2	16,1	22,3	28,0	33,8	39,9

Flusso di azoto in normal metri cubi ora a 55 °C.

Purezza	99,5%	99,0%	98,0%	97,0%	96,0%	95,0%
5 barg	12,0	13,1	14,7	16,3	17,8	19,4
7 barg	17,7	19,4	22,0	24,5	26,9	29,5
9 barg	23,4	25,8	29,6	33,0	36,4	40,0
12 barg	32,2	35,6	41,1	46,0	51,0	56,1
15 barg	41,0	45,6	52,8	59,3	65,8	72,5

Flusso di aria di alimentazione in normal metri cubi ora a 55 °C.

Informazioni per ordine

Codice catalogo	Codice prodotto	Descrizione prodotto
177107	PA6050-P3-8C-D2	Separatore PRISM PA con connessioni SAE da 1"
177109	PA6050-P3-8B-D2	Separatore PRISM PA con connessioni BSPP da 1"
411677	PA6050-P3-8C-D4	Separatore PRISM PA con connessioni SAE da 1" (non include il raccordo per il foro del permeato)
411676	PA6050-P3-8B-D4	Separatore PRISM PA con connessioni BSPP da 1" (non include il raccordo per il foro del permeato)

* Le prestazioni sopra elencate sono solo per moduli singoli. Contattate il nostro reparto di Assistenza Tecnica per ricevere grafici dettagliati delle prestazioni o per simulazioni al computer relative alle vostre esigenze specifiche di produzione.

Requisiti dell'aria di alimentazione

L'aria compressa deve essere trattata per rimuovere liquidi condensati, infiltrazioni di condensa e particelle solide prima di entrare nel separatore a membrana. Le fasi di pre-trattamento includono tipicamente il raffreddamento dell'aria compressa, l'eliminazione del liquido e la filtrazione. È necessario il controllo di temperatura e pressione dell'aria in ingresso per garantire prestazioni stabili e compatibili.

Limiti di progettazione meccanica

Pressione di progetto	27,6 barg
Temperatura di progetto	82,2 °C

Limiti di funzionamento

Temperatura alta	15,5 barg a 82,2 °C
Temperatura media	20,7 barg a 65,6 °C
Temperatura bassa	24,1 barg a 54,4 °C

Materiali

Tubo dell'involucro	Alluminio 6061-T6
Estremità dell'involucro	Alluminio 6061-T6
Tappi	Alluminio 6061-T6

Peso | Dimensioni | Connessioni

Lunghezza	1.630 mm
Larghezza	171 mm
Altezza	188 mm
Peso	18,5 kg
Connessione per 177107/411677	1" SAE [ISO 11926-1, misura -16]
Connessione per 177109/411676	1" BSPP [ISO 1179, ISO 228 G 1]

AVVERTENZE:

L'azoto gassoso è incolore, inodore, inerte, insapore, non corrosivo e ininfiammabile. L'azoto è atossico ma può agire come un asfissiante rimuovendo la necessaria quantità di ossigeno presente nell'aria per vivere (è necessaria una quantità minima del 19% di ossigeno per vivere). Si devono quindi stabilire e osservare le procedure di sicurezza prima di entrare in un'area chiusa o insufficientemente ventilata contenente attrezzature o tubazioni per la generazione di azoto. Il gas di azoto generato dalla membrana non è respirabile.

**Per ulteriori informazioni sui prodotti
a membrana PRISM di Air Products
contattate il nostro Servizio Clienti.**

Air Products PRISM Membranes

11444 Lackland Road
Saint Louis, Missouri 63146 USA
Tel. 314-995-3300
Fax 314-995-3500
Membrane@airproducts.com o visitate
il sito Web airproducts.com/membranes

Permea China LTD

60 Jinshajiang Road
Shandong, 264006 Cina
Tel. +86-535-2165333
Fax +86-535-2165336
fungp@airproducts.com
o visitate il sito Web permea.com.cn

Air Products Japan, Inc.

21F, Muza Kawasaki Central Tower
1310 Omiya-cho, Saiwai-Ku, Kawasaki
Kanagawa, Giappone 212-8554
Tel. +81-44-542-1531
Fax. +81-44-542-1521
higucht@airproducts.com
o visitate il sito Web airproducts.co.jp

Le informazioni contenute in questo documento sono ritenute vere e accurate al momento della pubblicazione. Air Products PRISM Membranes si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto senza preavviso. Consultate il manuale corrente *Riferimento e progettazione del prodotto* per ulteriori informazioni.

PRISM è un marchio registrato di Air Products and Chemicals, Inc.

Il sistema di gestione della qualità di Air Products PRISM Membranes è certificato ISO9001 e AS9100C.



Per ulteriori informazioni
airproducts.com/membranes