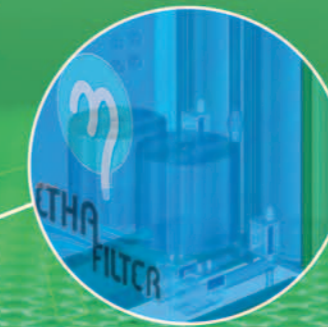
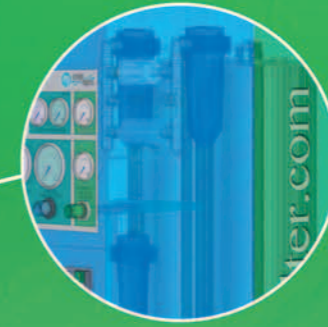


www.studiograficoedigrafel.com - marzo 2009



EASYgen N₂



ETHAFILTER s.r.l.

Via dell' Artigianato, 16/18
36050 SOVIZZO (Vicenza) Italia

Tel. (00 39) 0444 376402 • Fax (00 39) 0444 376415
www.ethafilter.com • e-mail: ethafilter@ethafilter.com



Forte della sua lunga e comprovata esperienza nel settore dell'aria compressa, ETHAFILTER è lieta di presentare la sua gamma di generatori di azoto ad adsorbimento: EASYgen N₂.

La crescente diffusione dell'azoto come gas di processo nel settore industriale, alimentare ed enologico ha spinto ETHAFILTER a costruire dei generatori di elevatissima qualità per soddisfare queste nuove applicazioni.

È ormai noto come oggi sia più conveniente installare sul sito di utilizzo un generatore piuttosto che attingere ai tradizionali sistemi che prevedono bombole riempite di gas ad alta pressione oppure serbatoi di azoto liquefatto.

Infatti con i generatori di azoto si è svincolati dai severi contratti che impongono i gasisti, senza contare che non servono più aree dedicate allo stoccaggio dei recipienti ancora da usare e di quelli da smaltire.



gamma EASYgen

La gamma EASYgen N₂ è molto vasta, si parte da 1,2 Nm³/h del modello più piccolo fino ad arrivare ai 77 Nm³/h della taglia più grande. Già dall'esterno questo prodotto si presenta con un design accattivante, grazie alla carenatura integrale. Si è voluto infatti curare il progetto sotto tutti gli aspetti, e, come si sa, oggi l'estetica è un fattore che conta sempre di più anche nel mondo dell'industria.

Non bisogna però pensare solo all'apparenza: dentro di sé EASYgen N₂ racchiude un concentrato di tecnologia e di innovazione, frutto di una costante ricerca e di un'attenta progettazione che nulla lascia al caso.

EASYgen N₂ è il generatore di azoto di tipo PSA (pressure swing adsorption) prodotto da Ethafilter. L'azoto che arriva disponibile all'utilizzatore è ottenuto intrappolando le molecole di O₂ (più piccole di quelle di N₂) nel "letto" di carboni attivi speciali di cui sono riempite le colonne.

Questi speciali carboni attivi permettono, quando in *pressurizzazione*, di catturare l'ossigeno nella loro struttura cristallina, lasciando passare le molecole di azoto che possono quindi fluire verso il punto di utilizzo finale.

Come per gli essiccatori ad adsorbimento, questi generatori di azoto adottano processi totalmente reversibili, rigenerando facilmente il materiale adsorbente. Infatti quando la colonna è in *depressurizzazione* avviene la cosiddetta "rigenerazione", in cui gli starti porosi rilasciano all'atmosfera le molecole di O₂ precedentemente intrappolate.

Le due operazioni avvengono su due colonne in maniera alternata e sono automaticamente comandate da una scheda elettronica: questa erogazione continua permette all'utente di avere sempre a disposizione il gas generato.

Questo tipo di macchine, grazie alla sua tecnologia, è ideale per applicazioni che richiedono azoto con purezze dal 98% al 99.999% e oltre.

I vantaggi di EASYgen N₂ sono:

- costante qualità del titolo di purezza richiesto
- basso consumo energetico (da 0.21 a 0.65 kWh per m³ di N₂)
- nessuna dipendenza dai gasisti e dalle società di criogenia. Niente più attese per approvvigionare le bombole di gas quando sono finite e niente più aree di stoccaggio per quelle ancora da usare
- bassi costi di installazione e rapido recupero dell'investimento iniziale

Come per le altre famiglie di impianti di trattamento aria compressa/gas, anche qui è di fondamentale importanza curare la compressione ma soprattutto la pre-purificazione dell'aria in ingresso per mantenere alte e costanti le prestazioni del generatore. ETHAFILTER mette a disposizione del Cliente la sua esperienza maturata in molti anni in questo specifico settore, consigliandolo e guidandolo verso la scelta più indicata per l'applicazione richiesta.

MODELLO	Portata N ₂ purezza 99.50%, 20 °C, 7.5 bar _(g)		Portata di aria richiesta NI/min
	Nm ³ /h	NI/min	
EASYgen N ₂ - 0.75	1.2	20	65
EASYgen N ₂ - 1	1.8	30	100
EASYgen N ₂ - 1.5	2.7	45	150
EASYgen N ₂ - 2	3.6	60	200
EASYgen N ₂ - 2.2	4.5	75	250
EASYgen N ₂ - 3	6.0	100	325
EASYgen N ₂ - 4	7.5	125	400
EASYgen N ₂ - 5.5	9.6	160	520
EASYgen N ₂ - 6	12.0	200	650
EASYgen N ₂ - 7.5	13.5	225	750
EASYgen N ₂ - 9	15.0	250	820
EASYgen N ₂ - 11	18.6	310	1000
EASYgen N ₂ - 12.5	21.9	365	1200
EASYgen N ₂ - 15	25.8	430	1400
EASYgen N ₂ - 15 S	30.0	500	1600
EASYgen N ₂ - 18 S	33.6	560	1800
EASYgen N ₂ - 22 S	40.5	675	2200
EASYgen N ₂ - 30 S	51.6	860	2800
EASYgen N ₂ - 40 S	60.0	1000	3250
EASYgen N ₂ - 50 S	77.4	1290	4200

Air factor= 3,25

Le prestazioni sopra riportate sono riferite ai seguenti parametri:

- portata aria richiesta
 - pressione operativa: 7.5 bar_(g) [regolata]
 - taglia compressore ≥ 8.5 bar_(g)
 - temperatura aria compressa in ingresso ≤ +20 °C
 - qualità aria compressa secondo ISO 8573-1 (ed. 2001):
 - particelle solide: classe 1
 - umidità residua: classe 3 (o meglio)
 - vapori d'olio residui: classe 1
- prodotto di N₂ erogato
 - purezza: 99.50 % (@ volume)
 - pressione di erogazione di N₂: 5.0 bar_(g)
 - portata soggetta a tolleranza ISO 1217

Altri titoli di purezza dal: 95% al 99,999%. Per le variazioni dell'"air factor" contattare ETHAFILTER.

Layout di un tipico impianto

