

# NITROSWING® NS-112

## Générateur d'Azote PSA Modulaire



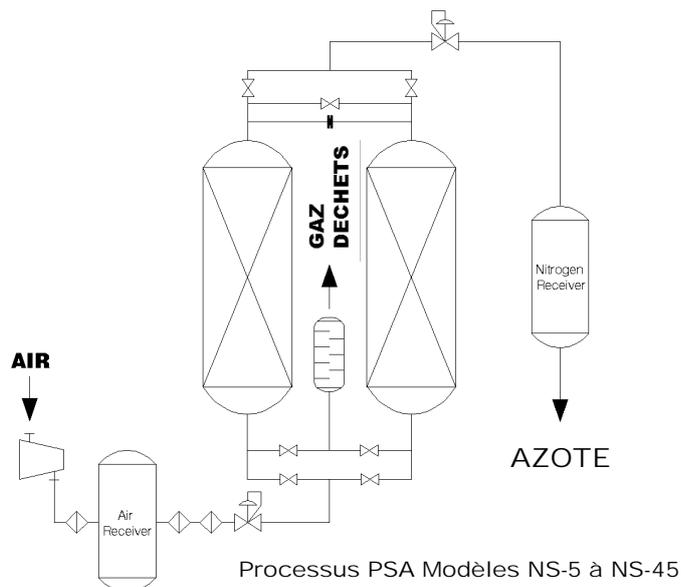
### Spécifications

- 8+8 Modules d'Adsorption en Aluminium Anodisé
- Set de Filtres à air externes à l'alimentation du générateur
- Vannes Pneumatiques
- Raccords et architecture internes en acier inoxydable 316
- Silencieux d'Échappement sans Maintenance
- Régulation de Pression Air et Azote
- Instrumentation Locale
- Système de contrôle avec Ecran Tactile couleurs 7" Siemens SIMATIC®
- Interface Opérateur et enregistrement des données
- Pressostat pour un Mode Veille Automatisé
- Capteur de pression

Le générateur NS-112 est composé d'un générateur d'oxygène principal ainsi que d'un second nommé Dual Bank. Sans PLC et source de courant, la Dual Bank obtient son courant et ses signaux de contrôle du générateur principal NITROSWING® grâce à un unique câble de connexion (principe master/slave).

### Le Process de Production d'Azote

Les générateurs NITROSWING® extraient l'azote des autres gaz de l'air ambiant via la technologie d'Adsorption par modulation de pression (technologie PSA). Pendant le processus PSA, l'air ambiant filtré et comprimé est emmené au travers d'une colonne de tamis moléculaire, qui laisse passer l'azote mais qui adsorbe les autres gaz. Le tamis libère les autres gaz dans l'atmosphère lorsque la soupape de sortie est fermée et que la pression de la colonne revient à la pression ambiante. Ensuite, la colonne contenant l'azote est purgée, avant qu'un nouvel air comprimé soit injecté pour un nouveau cycle de production. Afin de garantir un flux constant, les générateurs d'azote NOVAIR utilisent des modules composés de deux colonnes de tamis moléculaire, qui passent alternativement en phase d'adsorption et de régénération. Dans des conditions de fonctionnement normales, et avec une maintenance adaptée, les colonnes de tamis moléculaire auront une durée de vie quasiment illimitée.



### Avantages

- **Sécurité** : Faibles pressions, pas de stockage dangereux
- **Economie** : Faibles coûts, Facilement Extensible
- **Confort** : Fonctionnement entièrement automatique et sans surveillance
- **Fiabilité** : Installation et Maintenance aisées

### Applications Industrielles

- Couverture de Produits Chimiques et Pharmaceutiques
- Moulage par injection assistée de Gaz
- Traitement thermique des Métaux Ferreux & Non-Ferreux
- Inertage de Liquides Inflammables
- Découpe Laser
- Prévention des Explosions de poussière
- Refusion et Soudage à la vague de PCBs
- Durcissement UV de revêtements
- Traitement et conditionnement des aliments et boissons



## Performance du Générateur d'Azote PSA NITROSWING® NS-112

Teneur en Oxygène		10 ppm		50 ppm		100 ppm		500 ppm		0,1 vol, %		0,5 vol, %		1 vol, %		2 vol, %		3 vol, %		
Pression Air d'alimentation	bar(g)	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	
	psig																			
Produit	Nm <sup>3</sup> /h	34,4	40,6	45,8	54,4	55,4	67,8	75,0	96,6	88,6	110,6	128,4	156,2	154,2	179,0	189,0	221,4	203,4		
Débit <sup>(1)</sup>	scfh	1307	1543	1740	2067	2105	2576	2850	3671	3367	4203	4879	5936	5860	6802	7182	8413	7729		
Pression Produit	bar(g)	6,2	8,7	6,2	8,7	6,2	8,7	6,2	8,7	6,2	8,7	5,9	8,4	5,7	8,2	5,5	8	5,4		
	psig	90	126	90	126	90	126	90	126	90	126	86	122	83	119	80	116	78		
Consommation d'Air <sup>(1)</sup>	Nm <sup>3</sup> /h	222,4	255,8	267,4	318,0	268,2	330,2	260,2	320,0	273,6	337,6	333,6	411,6	362,4	450,4	397,0	504,0	396,8		
	scfh	8451	9720	10161	12084	10192	12548	9888	12160	10397	12829	12677	15641	13771	17115	15086	19152	15078		
Réservoir Min, Air / N <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	litre	1050	1200	1050	1200	1050	1500	1050	1500	1200	1700	1700	2200	1700	2200	1700	3000	1700		
	gallon	284	324	284	324	284	405	284	405	324	459	459	594	459	594	459	810	459		
Point de Rosée <sup>(3)</sup>	°C / F	≤ -40 / -40																		
Niveau Sonore L <sub>eq</sub>	dB(A)	< 75																		

- (1) Définition de Nm<sup>3</sup> basée sur des conditions de référence 0 °C, 101,325 kPa(a) et bases sèches.  
Débits indiqués pour des opérations dans des conditions atmosphériques 20 °C / 70 °F, 1013 mbar / 14,7 psi et 60% RH.
- (2) Des receveurs de plus faibles volumes peuvent engendrer des pressions plus faibles. Contacter le fournisseur pour plus de détails.
- (3) Point de rosée à la pression atmosphérique

### Alimentation en Air

Pression d'alimentation	5,0 / 10,0 73 / 150	bar(g) psig
Température d'alimentation	5 / 45 41 / 113	°C F

Qualité Min. Air <sup>(4)</sup> Class 0.4.0 ISO 8573.1

(4) Qualité de l'air d'alimentation à la sortie du filtre. Une mauvaise qualité de l'air d'alimentation pourrait causer des dommages au générateur d'azote qui ne seraient pas couverts par la garantie.

### Alimentation Electrique

Source de courant	110–230 V / 50–60 Hz
Consommation d'énergie	max. 0,3 kW

### Conformité & Certifications

2014/68 EU	(PED – Cat. 1, Mod. H)
2004/108/CE	(Compatibilité électromagnétique)
2006/42/CE	(Directive Machine)
2006/95/CE	(Directive Basse Tension)

### Connections

Entrée d'Air d'Alimentation	G 1"
Envoi d'Azote	G ½"
Retour d'Azote <sup>(5)</sup>	G 1"
Sortie d'Azote <sup>(5)</sup>	G 1"

### Dimensions (mm/in) & Poids (kg/lb)

	L	W	H	Poids
Principal	520/20	2323/91	1422/56	1026/2262
Dual Bank	520/20	2323/91	1202/47	983/2167

(5) Seulement en cas d'installation d'un analyseur d'oxygène résiduel et / ou d'un débitmètre de produit.

### Exigences d'installation

Un environnement bien aéré et à l'abri des intempéries avec des températures ambiantes entre +5 °C / +41 F et +45 °C / +113 F. Zones classées exclues.

### Equipements Secondaires & Options

- Unité(s) Dual Bank
- Alimentation d'Air
- Cadre pour Filtres à Air
- Analyseur d'Oxygène avec Capteur Zirconium-Oxide
- Débitmètre électronique
- Analyseur d'humidité de air d'alimentation/ produit
- Thermomètre Air d'Alimentation / Produit
- Filtres à Azote Stériles
- Télémessure
- Système de remplissage Azote et Cylindre