# NITROSWING<sup>®</sup> NS-21

## Générateur d'Azote PSA Modulaire



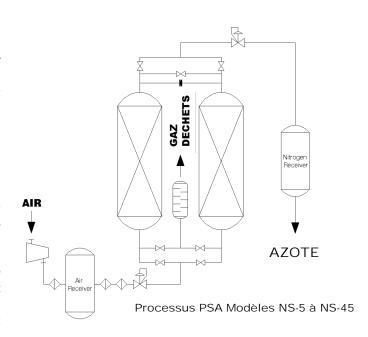


## **Spécifications**

- 3 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'Echappement 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 Process de Production d'Azote

Les générateurs NITROSWING extraient l'azote des autres gaz de l'air ambiant via la technologie d'Adsoprtion par modulation de pression (technologie PSA). Pendant le processus PSA, l'air ambiant filtré et compressé 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**

- <u>Sécurité</u>: Faibles pressions, pas de stockage dangereux
- <u>Economie</u>: Faibles coûts, Facilement Extensible
- <u>Confort</u>: Fonctionnement entièrement automatique et sans surveillance
- <u>Fiabilité</u>: 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-21

Teneur en Oxygène		10 p	opm	50 p	pm	100	ppm	500	ppm	0,1 \	ol,%	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	110	150	110	150	110	150	110	150	110	150	110	150	110	150	110	150	110	150
Produit	Nm³/h	6,6	7,8	8,7	10,4	10,5	12,4	14,4	17,7	17,0	20,9	24,6	30,0	29,6	34,3	36,3	42,5	39,0	45,9
Débit <sup>(1)</sup>	scfh	251	296	331	395	399	471	547	673	646	794	935	1140	1125	1303	1379	1615	1482	1744
Pression de sortie	bar(g)	6,5	9	6,5	9	6,4	8,9	6,4	8,9	6,4	8,9	6,1	8,6	5,9	8,4	5,7	8,2	5,7	8,2
	psig	94	131	94	131	93	129	93	129	93	129	88	125	86	122	83	119	83	119
Consommation	Nm³/h	42,7	49,1	44,4	54,1	45,1	53,6	49,9	63,1	52,5	67,2	64	79,1	69,5	86,4	76,2	96,7	76,1	94,7
D'Air (1)	scfh	1623	1866	1687	2056	1714	2037	1896	2398	1995	2554	2432	3006	2641	3283	2896	3675	2892	3599
Réservoir Min, Air / N2 (2)	litre	450	270	420	270	410	270	310	530	270	450	780	760	700	620	580	360	580	420
	gallon	122	73	113	73	111	73	84	143	73	122	211	205	189	167	157	97	157	113
Point de Rosée	°C / F	≤-40 / -40																	
Niveau Sonore L <sub>eq</sub>	dB(A)	< 75																	

- (1) Définition de Nm³ 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.
- 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 Alimentation Electrique

Pression d'alimentation 5,0 / 10,0 Source de courant bar(g) 110-230 V / 50-60 Hz 73 / 150 psig Consommation d'énergie max. 0,3

Température d'alimentation 5 / 45 °C

41 / 113

Conformité & Certifications

Qualité Min. Air (4) (PED - Cat. 1, Mod. H) Class 0.4.0 ISO 8573.1 2014/68 EU 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique)

2006/42/CE (Directive Machine)

(4) Qualité de l'air d'alimentation à la sortie du filtre. Une mauvaise qualité 2006/95/CE (Directive Basse Tension)

de l'air d'alimentation pourrait causer des dommages au générateur d'azote qui ne seraient pas couverts par la garantie.

Connections		Dimer						
Entrée d'Air d'Alimentation	G 1"	L	W	Н		Poids		
Envoi d'Azote	G ½"	520	955	1422	mm	366	kg	
Retour d'Azote <sup>(5)</sup>	G 1"	20	38	56	in.	807	lb.	
Sortie d'Azote <sup>(5)</sup>	G 1"	20	30	50		007	10.	

(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
- Télémesure
- Système de remplissage Azote et Cylindre



