



CTS
CARBOTRADE
ON SITE NITROGEN GENERATION

N'achetez plus d'azote,
produisez-le vous même !
Don't buy Nitrogen, make your own !



une technologie pour vos besoins en azote
www.carbotrade.eu



Chimie

Laboratoires pharmaceutique

Découpe Laser

Chemistry

Laboratories

Laser

NOTRE SOCIETE

OUR COMPANY

■ Depuis plus de 20 ans la société CARBOTRADE produit des générateurs pour tous les secteurs de l'industrie .

Nous avons fournis dans le monde entier des générateurs pour les applications les plus diverses en nous adaptant aux demandes spécifiques des utilisateurs . Quelque soit votre besoin, nous mettrons notre expérience à votre service pour fournir la solution la mieux adaptée.

■ In the past 20 years, Carbotrade company has been manufacturing nitrogen generators for various industrial applications. We have sold our nitrogen generators all over the world .

Whatever your needs , we are prepared to address them with the best solutions.

LE PROCÉDÉ

PROCESS

■ Nos générateurs utilisent le principe PSA pour fournir un débit continu d'azote a partir d'air comprimé séché et déshuilé.

Les adsorbeurs sont remplis de CMS (tamis moléculaire de carbone) l'air pénètre par le bas des colonnes , l'oxygène et le gaz carbonique sont adsorbés très rapidement , l'azote reste libre et traverse la colonne.

Pendant qu'une colonne produit de l'azote et se charge en oxygène , l'autre est dépressurisée , et l'oxygène est renvoyé à l'atmosphère

■ Carbotrade nitrogen PSA generator consist of two towers containing CMS (Carbon Molecular Sieves). Air is compressed dried and purified before entering the towers. While one tower is producing nitrogen the other one is regenerating CMS by depressurization.



| RESIDUEL OXYGENE | 10 ppm | 100 ppm | 0,1% | 0,5% | 2% | 5% |
|------------------|--------|---------|------|-------|-------|------|
| Micro 500+ | 0,09 | 0,23 | 0,45 | 0,71 | 1,13 | 1,4 |
| Micro 1000+ | 0,18 | 0,46 | 0,91 | 1,43 | 2,28 | 2,8 |
| Micro 2500+ | 0,43 | 1,08 | 2,16 | 3,39 | 5,39 | 6,6 |
| Micro 4000+ | 0,67 | 1,68 | 3,36 | 5,27 | 8,39 | 10,3 |
| Micro 5000+ | 0,86 | 2,16 | 4,31 | 6,78 | 10,79 | 13,3 |
| Micro 8000+ | 1,34 | 3,36 | 6,71 | 10,55 | 16,78 | 20,6 |
| GA 10 S+ | 2,05 | 5,1 | 10,3 | 16,1 | 25,7 | 31,5 |
| GA 20 S+ | 3,4 | 8,5 | 17,1 | 26,8 | 43 | 52 |
| GA 30 S+ | 4,3 | 10,6 | 21,3 | 33 | 53 | 65 |
| GA 40 S+ | 5,8 | 14,5 | 29,0 | 46 | 72 | 89 |
| GA 50 S+ | 7,4 | 18,4 | 37 | 58 | 92 | 113 |
| GA 60 S+ | 8,7 | 21,8 | 44 | 69 | 109 | 134 |
| GA 70 S+ | 9,8 | 24,4 | 49 | 77 | 122 | 150 |
| GA 80 S+ | 12,0 | 29,9 | 60 | 94 | 150 | 184 |
| GA 90 S+ | 12,9 | 32,2 | 64 | 101 | 161 | 198 |
| GA 100 S+ | 14,7 | 37 | 74 | 116 | 184 | 226 |
| GA 120 S+ | 17,8 | 44 | 89 | 139 | 222 | 273 |
| GA 150 S+ | 21,1 | 53 | 106 | 166 | 264 | 325 |
| GA 200 S+ | 28,4 | 71 | 142 | 223 | 355 | 436 |
| GA 250 S+ | 36 | 90 | 181 | 284 | 452 | 555 |
| GA 300 S+ | 46 | 114 | 228 | 359 | 571 | 701 |
| GA 400 S+ | 58 | 145 | 291 | 457 | 727 | 893 |
| GA 500 S+ | 74 | 184 | 368 | 579 | 921 | 1132 |
| GA 600 S+ | 91 | 228 | 457 | 718 | 1142 | 1403 |
| GA 800 S+ | 116 | 291 | 582 | 914 | 1454 | 1786 |
| GA 1000 S+ | 147 | 368 | 737 | 1158 | 1842 | 2263 |





Conservation Alimentation

Industrie pétrolière

Transports

Soudure électronique

Distillerie d'Alcool

Food preservation

Petrochemical

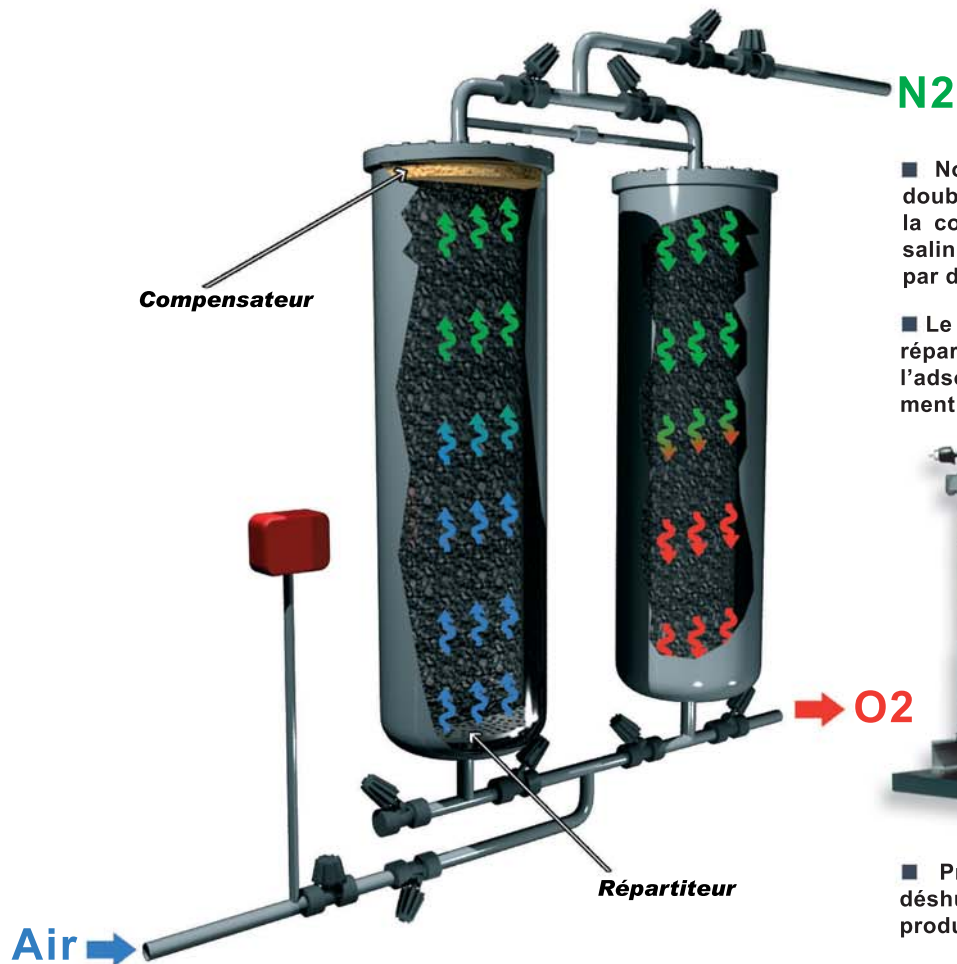
Transport

Electronic Ind.

Distillery

CARBOTRADE UN PROCÉDÉ OPTIMISÉ

ON SITE NITROGEN GENERATING



■ Nous avons opté pour des appareils a doubles colonnes en acier. Très résistants à la corrosion et pouvant travailler en milieu salin. Le remplissage des cuves est réalisé par densification et blocage de l'adsorbant.

■ Le flux de gaz à l'intérieur des colonnes est réparti uniformément dans la masse de l'adsorbant afin d'obtenir un meilleur rendement.

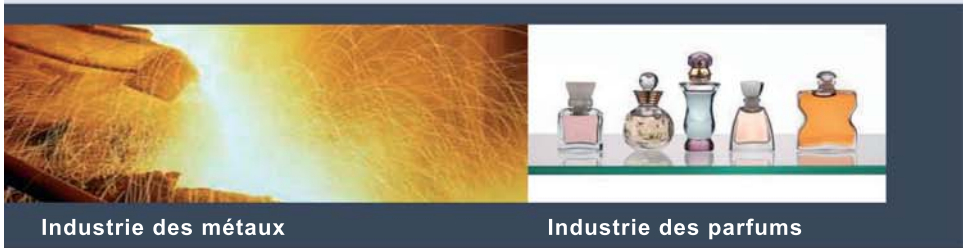


■ Protégé par une chaîne de séchage et déshuilage performante, la durée de vie du produit peut atteindre et dépasser 10 ans

CTS
CARBOTRADE
ON SITE NITROGEN GENERATION

■ Carbotrade has adopted a process using a double column system, built in materials resistant to corrosion even under marine environment.

■ The towers are packed with high value CMS. The gas flow in the core of the adsorbent is distributed in such a way as to provide maximum efficiency.



Industrie des métaux

Industrie des parfums

Metallurgical

Perfumes

■ **Nous pouvons fournir des générateurs d'azote type PSA ou à membrane répondant à des demandes telles que :**

- Zone explosive : ATEX Zone 1 ou 2
- Tuyauterie 3.1 B Piping : 3. 1.B / B1 .20.1 / Inox 316
- Peinture standard ou option marine
- Température ambiante de 0 à 50 °
- Environnement tropical , offshore ou outdoors
- Monté sur skid ou dans un conteneur
- Ecran de contrôle tactile
- Note de calcul des cuves CODAP 97-23 CE ou ASME VIII
- Pureté de 95 à 99.999 %
- Pression standard 5 à 7 bar option jusqu'à 330 bar

Fichiers standards fournis :

- Schémas et plan d'implantation
- Liste des équipement et fiches produit
- Manuel d'instruction
- Schémas électriques et schémas de câblage
- Test de performance
- Dossier constructeur des cuves

Sur demande
 Calcul ASME pour les cuves
 Qualification soudeur
 Radiographie des cuves
 Plan qualité

■ **We can supply both PSA and HFM generators , following your specifications and are able to answer requirements such as :**

- Area classification : ATEX Zone 1 - Zone 2
- Piping : 3. 1.B / B1 .20.1 / Stainless steel 316 L
- Painting : standard polyurethan, option Marine following specifications
- Ambient temperature : 0°C to 50°C others in option
- Site environment : Tropical , off shore, indoors / outdoors
- Mounting on skid option frame & lifting lugs or inside a container
- Control : Standard with a PLC option touch screen , and PC
- Pressure vessel calculation following ASME VIII or CODAP 97-23 CE
- Various Purity : 95% to 99.99% (Higher purity possible in option)
- Standard pressure 5-7 bar : option until 330 bar

Standard : Documentation

- PID Piping and instruments diagram , layout drawing,
- List of equipment,
- Instruction manual ,
- Data sheet of components.
- Manufacturer diagram
- FAT Factory Acceptance Test

If required :
 ASME calculation for pressure vessels
 Welding qualification
 Vessels radiography
 Quality plan



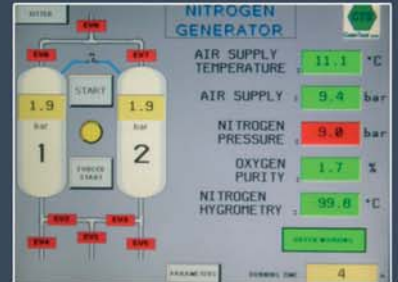
Plate-forme pétrolière Angola



FAT



Quatar Membranes



Touch screen



GA 500 Pipeline Gabon

CHAMPS D'APPLICATIONS

■ VINS & BOISSONS

L'azote est utilisé dans l'industrie alimentaire pour prévenir des risques d'oxydation, et de développement d'une flore aérobie.

L'azote délivré par nos générateurs est de qualité alimentaire et répond à la Directive 2008/84/CE

UTILISATIONS dans le domaine vinicole :

Pressage, remontées, transfert, purge de canalisations, décarbonatation, désoxygénation, soutirage, pousse du vin, stockage, soufflage des bouteilles, embouteillage.

■ PETROLE

Plateforme de forage, purge de pipes lines, désoxygénation d'eau de mer, stockage de pétrole, méthanières. FPSO.

■ AUTRES APPLICATIONS

Industrie des câbles, découpe laser, fours métallurgique, soudure électronique, injection plastique, stockage des solvants, parfums, conservation d'œuvres d'art, fabrication de pneumatiques, machine de prototypage, emballage alimentaire



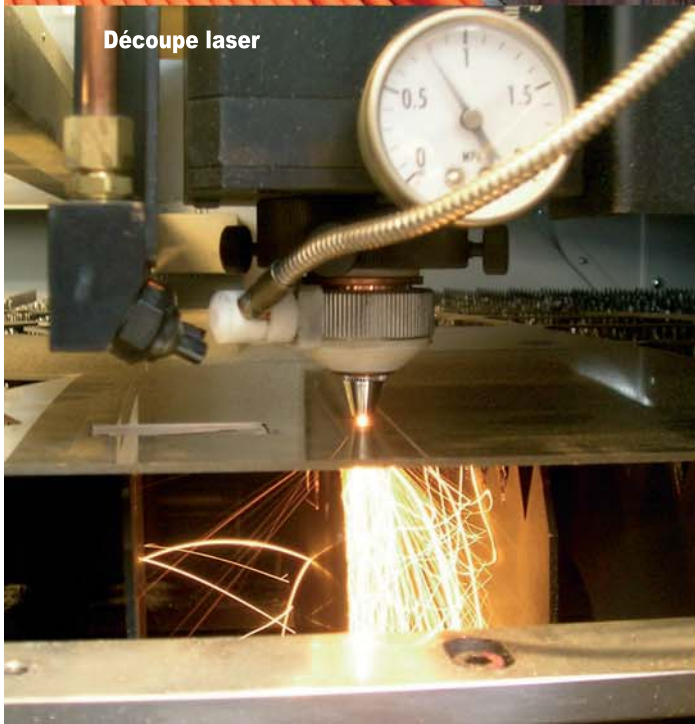
Domaine vinicole



Plateforme pétrolière



Industrie des câbles



Découpe laser



■ WINE AND SOFT DRINKS

Nitrogen gas is utilised in the food industry for purging and preventing the risk of oxidation.

The nitrogen delivered by our generators is of high quality appropriate for food and meets the requirements of 2008/84/CE

Wine making

Nitrogen is used in all processes of wine making from juicing the grapes, all the way to bottling the wine.

■ Petroleum Industry

On the drilling platform, for purging the pipelines, deoxygenation of sea water and for storage of petroleum, FPSO our high quality nitrogen gas finds many uses.

■ Others applications :

Cable industry, laser cutting, electronic assembly, injection molding, solvent storage, perfume, art work preservation, tyre manufacturing, rapid prototyping machinery and food packaging ...

CARBOTRADE PSA THROUGHOUT THE WORLD

- Austria
- Bangladesh
- Belgium
- Belarus
- Bulgaria
- Brazil
- Canada
- China
- Czech Republic
- Denmark
- Egypt
- England
- Finland
- France
- Germany
- Great Britain
- Greece
- Haiti
- Hong Kong
- Hungary
- India
- Ireland
- Italy
- Jordan
- Lebanon
- Malaysia
- Mexico
- Netherlands
- New Zealand
- Norway
- Off-Shore/North Sea
- Pakistan
- Poland
- Portugal
- Puerto Rico
- Romania
- Russia
- Saudi Arabia
- Senegal
- Scotland
- Slovakia
- South Africa
- South Korea
- Spain
- Sri Lanka
- Sweden
- Switzerland
- Taiwan
- Ukraine
- United Arab Emirates
- United States of America

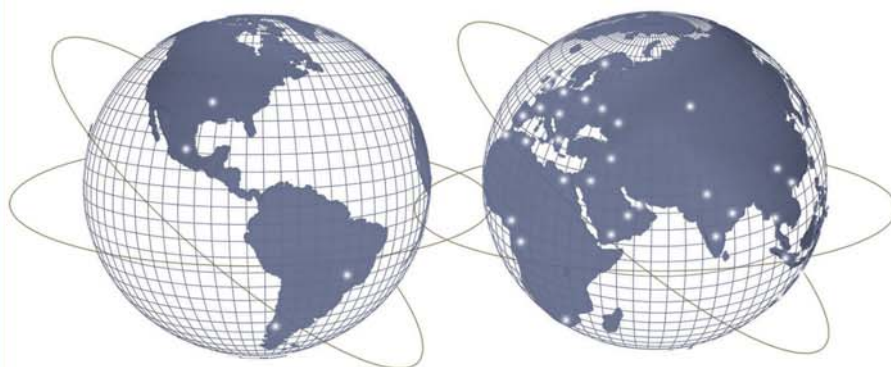


CarboTrade dans le monde

Nos spécialistes pourront vous assurer une mise en service et un service après vente partout dans le monde.

CarboTrade in the world

Carbotrade is represented all over the world by specialists ensuring good and reliable after sales support and services.



Carbotrade 521 chemin de la Gravière
Font de tuile 82100 LES BARTHES
Tél +33 (0)5 63 28 00 81 - Fax +33 (0)5 63 28 00 85
Mail : cts@carbotrade.eu
Site web : www.carbotrade.eu