

**Générateurs d'oxygène PO** Disponibilité haute performance, directement sur place



## Une déclaration d'indépendance qui vaut son prix

Produire soi-même son oxygène au lieu de l'acheter permet non seulement de réaliser des économies, mais assure également l'indépendance par rapport aux producteurs de gaz liquides. C'est un fait, l'oxygène liquide est cher. Les frais de transport et de stockage élevés, auxquels s'ajoutent les contrats de fourniture à long terme, représentent un coût financier supplémentaire. Avec une production d'oxygène ultraperformante sur place, non seulement vous êtes indépendant, mais de plus vous produisez de l'oxygène ayant exactement le niveau de pureté nécessaire pour votre application, en toute transparence. Quelques années suffiront pour amortir votre investissement dans une production d'oxygène indépendante.



### Analyse de l'oxygène (Capteur en oxyde de zirconium)

Le capteur en oxyde de zirconium intégré de série est durable et particulièrement fiable. La résistance à la température et un délai de réponse rapide assurent une surveillance continue et fiable de la pureté.

### Technologie des capteurs et de régulation

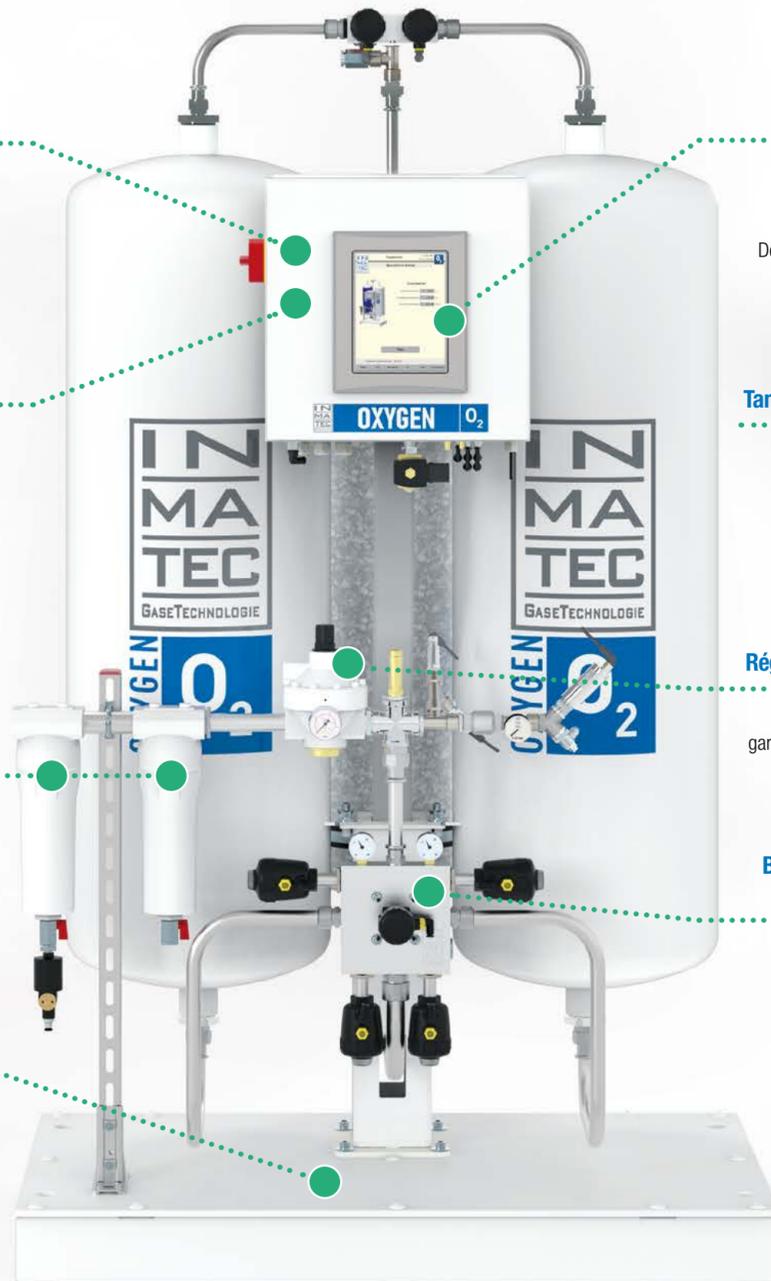
Un capteur de pression et un régulateur de débit en sortie du générateur assurent un fonctionnement efficace et une surveillance continue de la qualité de l'oxygène. L'interaction optimale entre la technologie de détection et de régulation ne se contente pas d'être très efficace et d'optimiser la consommation, mais assure également une sécurité de fonctionnement maximale et une excellente qualité du produit.

### Microfiltre et filtre au charbon actif

Deux filtres d'entrée et un filtre de sortie assurent une qualité élevée de l'air comprimé et une protection maximale du tamis moléculaire, ainsi qu'une qualité élevée de l'oxygène pour l'utilisateur final. La durée de vie particulièrement longue de l'installation est un atout.

### Bases et réservoirs

Conformément à la DESP, tous les réservoirs sont conçus pour ≥ 2 millions de cycles de charge et sont construits pour durer. À partir du modèle PO 220, des fonds à tamis assurent une circulation optimisée. Les filtres frittés intégrés empêchent le transfert des particules du ZMS, allongent la durée de vie et assurent une qualité optimale du produit !



### Commande à écran tactile 9"

Cette commande ultraperformante offre un confort d'utilisation maximal. L'ensemble du processus est représenté graphiquement de manière claire. De nombreuses interfaces permettent une surveillance transparente du process et assurent une intégration simple dans l'infrastructure du client.

### Tamis moléculaire en zéolite de haute qualité

Le tamis moléculaire en zéolite (ZMS) en matériau biodégradable respecte l'environnement, et présente d'excellentes propriétés adsorbantes, une longue durée de vie et de faibles facteurs d'air. Durable, performant et efficace !

### Régulateurs de pression d'entrée et de sortie

Les régulateurs de pression d'entrée et de sortie garantissent un débit constant de gaz entrant et sortant, ce qui augmente la stabilité du processus.

### Bloc de vannes et vannes pneumatiques de grande qualité

La conception compacte du bloc de vanne réduit le risque de fuite et permet une bonne accessibilité pour la maintenance. L'agencement efficace des vannes pneumatiques de grande qualité permet un temps de réaction rapide et une commande précise. Fiable et facile à entretenir !



OFFRE AVANTAGEUSE - PLUS D'ÉCONOMIES

### AutoPure Technology : grande pureté, longue durée de vie, sécurité maximale

Pendant le démarrage ou en cas de baisse même infime de la pureté du produit, le réservoir est rincé à l'oxygène tant que la classe de pureté souhaitée n'est pas atteinte. Le gaz de moindre qualité produit entre-temps est évacué par la vanne de rinçage. C'est seulement une fois que la pureté souhaitée est atteinte que le générateur ouvre la sortie d'oxygène. Ceci assure une qualité du produit élevée, constante et uniforme, particulièrement adaptée aux applications sensibles, dans l'industrie pharmaceutique ou médicale par exemple. Le pack d'options 1 au prix avantageux associe la technologie AutoPure à un capteur de pression pour la surveillance de la pression d'entrée du générateur et un capteur de débit pour la surveillance continue du débit.



### Alternance de charge : augmentation de l'efficacité et stabilité du processus de production

La commande d'alternance de charge gère deux systèmes d'approvisionnement redondants. Un système a la fonction de maître, l'autre d'esclave. Le changement entre les deux systèmes est automatique, régulé par la pression et le débit. Cette redondance assure à tout moment la sécurité d'approvisionnement, ce qui permet d'adapter en toute flexibilité et d'optimiser les capacités de production en cas d'augmentation des besoins. De plus, la charge répartie de manière uniforme augmente la durée de vie utile et la longévité du générateur concerné. Autre avantage : même les opérations de maintenance et d'entretien n'occasionnent pas d'immobilisation forcée, car un système de réserve est disponible.



### Bloc de vannes redondant : simple, économique, facile à entretenir

En cas de besoin, la disponibilité ou la fiabilité du système peut être augmentée par l'utilisation d'un bloc de vannes redondant en entrée et en sortie du générateur. Des vannes à boisseau sphérique permettent de passer à la tuyauterie secondaire (redondante) pendant le fonctionnement du générateur. En cas de dysfonctionnement, les vannes de process sont souvent en cause. Le bloc de vannes offre ainsi une redondance dans environ neuf cas sur dix. La commutation se fait très simplement à la main. Les vannes de process peuvent être nettoyées ou remplacées sans devoir immobiliser l'installation. Cette option offre ainsi une redondance simple, économique et facile à entretenir par rapport à deux systèmes en parallèle.



Générateur d'oxygène PO 150

## La technologie PSA démontre toute son efficacité pour l'oxygène

### Traitement de l'eau et des eaux usées

L'oxygène remplit de nombreuses fonctions dans la gestion de l'eau, pour la production d'ozone (nécessaire à la désinfection et à l'élimination des impuretés de l'eau), ou pour l'oxydation chimique, permettant de décomposer les impuretés organiques présentes dans l'eau et d'éliminer les sous-produits de désinfection. Enfin, l'ajout d'oxygène dans les eaux usées permet également d'activer des bactéries qui détruisent ensuite le carbone et d'autres particules d'impuretés.



### Conditionnement du biogaz

Les installations PSA peuvent produire de l'oxygène à haut degré de pureté, ce qui le rend idéal pour la désulfuration du biogaz, que ce soit pour la séparation de certains gaz comme l'oxygène (O<sub>2</sub>) dans un mélange de gaz, pour la production de méthane, ou pour l'élimination d'autres gaz indésirables tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Seul l'ajout d'oxygène permet notamment d'oxyder l'hydrogène sulfuré des micro-organismes en soufre et eau, et ainsi de l'éliminer du biogaz.



### Aquaculture

Sans oxygène, les poissons ne peuvent ni vivre ni grandir, mais dans les cages ou les réservoirs surpeuplés, la teneur en oxygène dans l'eau peut baisser fortement et rapidement. La technologie PSA assure une alimentation suffisante en oxygène : à partir de l'air, les générateurs d'oxygène produisent un flux d'oxygène concentré qui est introduit dans l'eau. Ceci améliore la santé des poissons, favorise leur croissance et augmente leur résistance aux maladies. Il est ainsi également possible d'augmenter la densité de peuplement dans les installations d'aquaculture.



### Soufflerie de verre

La fusion du verre nécessite une température si élevée qu'il est nécessaire d'amener de l'oxygène dans le four pour une meilleure combustion du carburant. De même, dans certains processus de mise en forme du verre, par exemple le tournage de récipients en verre ou la réalisation d'objets en verre, de l'oxygène est utilisé pour stabiliser la flamme. Que ce soit pour éliminer les bulles d'air du verre fondu ou pour la production de fibres de verre, de l'oxygène ultrapur est nécessaire.





**B**est  
**O**f  
**G**erman  
**E**ngineering

Dans plus de 120 pays, les clients font confiance à la marque BOGE. Cette entreprise familiale depuis quatre générations met toute son expérience au service de la mise au point de solutions innovantes et de produits d'une efficacité exceptionnelle dans le domaine de l'air comprimé.



Avec sa filiale INMATEC, leader mondial des générateurs d'azote et d'oxygène, le groupe BOGE construit durablement son avantage compétitif dans le domaine des technologies de pointe, car le « meilleur de l'ingénierie allemande » est dans notre ADN depuis 1907 !

