



Các giải pháp tạo khí Oxy và Nitơ tại chỗ



Thông tin chung về Oxymat

Nhà cung cấp Hệ thống tạo khí Oxy và Nitơ của bạn

Oxymat là một công ty đặt tại Đan Mạch chuyên thiết kế và sản xuất các máy tạo khí oxy và nitơ tại chỗ sử dụng công nghệ Hấp thụ áp suất chuyển đổi (PSA). Oxymat bắt đầu sản xuất máy tạo khí oxy kể từ năm 1978 và máy tạo khí nitơ từ năm 2001. Chúng tôi tự hào là công ty tiên phong trong việc giới thiệu những kiến thức ban đầu về thị trường, hướng phát triển, nhu cầu và khả năng mà công nghệ PSA có thể cung cấp. Sứ mệnh của chúng tôi là trở thành nhà cung cấp sáng tạo, năng động và có trách nhiệm với môi trường về giải pháp tạo khí oxy và nitơ tại chỗ đáp ứng nhu cầu của khách hàng ở khắp nơi trên thế giới.

Đội ngũ nhân sự của chúng tôi gồm 80 lao động lành nghề và tận tâm làm việc tại 5 địa điểm khác nhau:

- Đan Mạch: Hành chính, Nghiên cứu và Phát triển, Bán hàng và Dịch vụ
- Slovakia: Hành chính, Sản xuất, Quản lý dự án, Bán hàng và Dịch vụ
- Trung Quốc: Hành chính, Bán hàng và Dịch vụ
- Colombia: Bán hàng và Dịch vụ
- Đức: Bán hàng và Dịch vụ

Với hơn 20 kỹ sư (quản lý dự án, chuyên viên thiết kế CAD 3D, kỹ sư tự động và kỹ sư bán hàng giàu kinh nghiệm), chúng tôi luôn đảm bảo cung cấp các giải pháp phù hợp nhất đáp ứng mọi yêu cầu.

Trong suốt quá trình hoạt động, chúng tôi luôn tập trung vào việc phát triển các hệ thống và giải pháp Oxymat hiệu quả chi phí và luôn đi trước các đối thủ cạnh tranh về chất lượng, hiệu suất và giá cả. Chiến lược này đã hỗ trợ sự tăng trưởng của Oxymat để đạt được quy mô và vị thế thị trường như hiện nay. Doanh thu của chúng tôi năm 2014 đạt 15,2 triệu EUR và sản phẩm của chúng tôi được đánh giá là hiệu quả năng lượng nhất trên thị trường với mức giá cạnh tranh.

Đội ngũ chuyên gia của chúng tôi luôn sẵn sàng phục vụ và đáp ứng mọi yêu cầu. Từ các dự án lớn theo tiêu chuẩn công nghiệp hay các chương trình hàng hải cho đến các dự án chìa khóa trao tay chuyên biệt, Oxymat đều sẵn sàng cung cấp các giải pháp chất lượng cao. Chúng tôi cung cấp một loạt các hệ thống kiểm soát được chuẩn hóa và truy cập từ xa và có thể đưa ra các giải pháp tự động tùy chỉnh theo yêu cầu của bạn.

Ưu tiên hàng đầu của chúng tôi là đảm bảo cung cấp sản phẩm và dịch vụ chất lượng cao. Oxymat đạt được mọi tiêu chuẩn và chứng nhận cần thiết để có thể phục vụ nhiều ứng dụng khác nhau.

- ISO 9001
- ISO 13485
- ISO 14001
- PED 97/23/EC Module B+D
- MDD 93/42/EEC (Tiêu chuẩn thiết bị y tế)

Các tổ chức Xếp hạng Hàng hải - chúng tôi có thể cung cấp sản phẩm và dịch vụ theo các quy định của:

- Cục Vận chuyển Hoa Kỳ
- Bureau Veritas
- Det Norske Veritas
- Germanischer Lloyd
- Lloyd's Register
- Nippon Kaiji Kyokai
- RINA

Vì sao Máy tạo khí PSA của Oxymat là lựa chọn sáng suốt?

Tại Oxymat, chúng tôi luôn tìm kiếm thử thách chứ không phải vấn đề! Bất kể nhu cầu của bạn là gì, chúng tôi đều có thể cung cấp những thiết kế tiên tiến nhất để đáp ứng yêu cầu của bạn. Các hệ thống tạo khí được chuẩn hoá của chúng tôi có thể cung cấp:

- Khí oxy có công suất từ 0,6 đến 2000 m³/giờ với độ tinh khiết đạt đến 95% (60TPD)
- Khí nitơ có công suất từ 0,3 đến 10000 m³/giờ với độ tinh khiết đạt đến 99,9999% (300TPD)

Các tính năng thiết kế độc đáo của Oxymat bao gồm:

- Các giải pháp chất lượng hàng đầu hiệu suất cao
- Mức tiêu thụ năng lượng thấp (từ 0,2kW/m³ khí Nitơ và từ 1,0 kW/m³ khí oxy)
- Mức độ phát thải khí CO2 thấp
- Thiết bị thi công hạng nặng được thiết kế cho các điều kiện khắc nghiệt và cho ngành công nghiệp
- Các bộ phận kết cấu có chất lượng và độ bền cao
- Thiết kế 3D
- Thiết kế khung dựng sẵn hoặc container tùy chọn
- Thiết kế và tùy chỉnh để đáp ứng mọi thông số kỹ thuật
- Lắp đặt đơn giản
- Bộ phận điều khiển với màn hình cảm ứng chất lượng cao
- Truy cập điều khiển từ xa
- Có thể được triển khai đầy đủ trong hệ thống của bạn như một giải pháp Nhà sản xuất thiết bị gốc (OEM) "thương hiệu riêng"
- Hỗ trợ chuyên môn từ giai đoạn lập kế hoạch, lắp đặt và vận hành dự án của bạn
- Oxymat được nhiều công ty lớn trong lĩnh vực sản xuất khí phê chuẩn và công nhận là nhà cung cấp chất lượng cao

Nguyên tắc cốt lõi của công nghệ PSA

Công nghệ Hấp thụ áp suất chuyển đổi (PSA) là một quy trình vận hành siêu sạch và sử dụng "nguyên liệu thô" duy nhất là không khí.

Các máy tạo khí tại chỗ đảm bảo một nguồn cung cấp khí không gián đoạn với độ tinh khiết cao. Điều này có nghĩa là bạn có thể thực hiện việc sản xuất khí ở bất cứ nơi đâu và bất cứ khi nào bạn cần với chất lượng và số lượng mà bạn mong muốn.

Nhà sản xuất toàn cầu

Hiện có hơn 2000 hệ thống tạo khí Oxymat đang hoạt động ở khắp nơi trên thế giới.

Nhằm cung cấp một dịch vụ hậu mãi chất lượng hàng đầu, chúng tôi duy trì một đội ngũ dịch vụ gồm 4 kỹ thuật viên luôn sẵn sàng để đảm bảo rằng thiết bị của bạn hoạt động thông suốt. Đội ngũ dịch vụ của chúng tôi luôn sẵn sàng phục vụ bạn 24 giờ/ngày và 7 ngày/tuần.

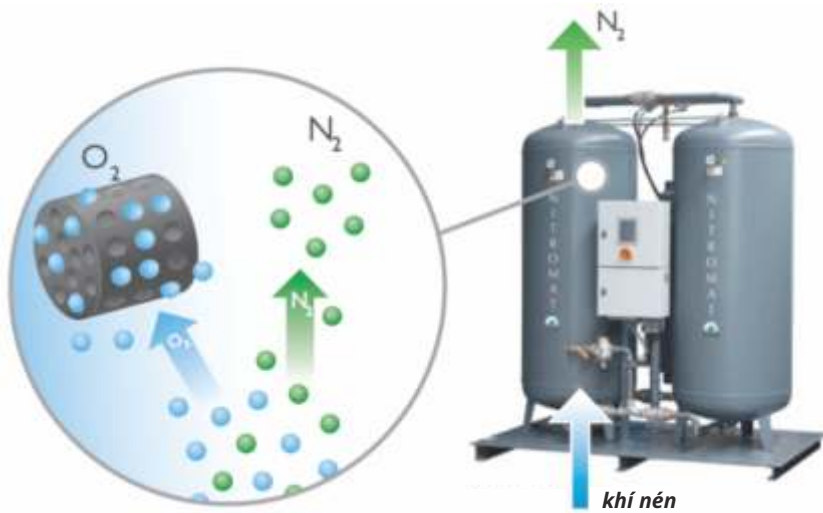
Các sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi được cả thế giới biết đến và thông qua một mạng lưới rộng lớn gồm hơn 100 nhà phân phối và đại lý toàn cầu, bạn sẽ luôn được phản hồi đầy đủ đối với mọi vấn đề liên quan đến giải pháp khí tại chỗ.

Một số lĩnh vực mà chúng tôi đã và đang phục vụ ...

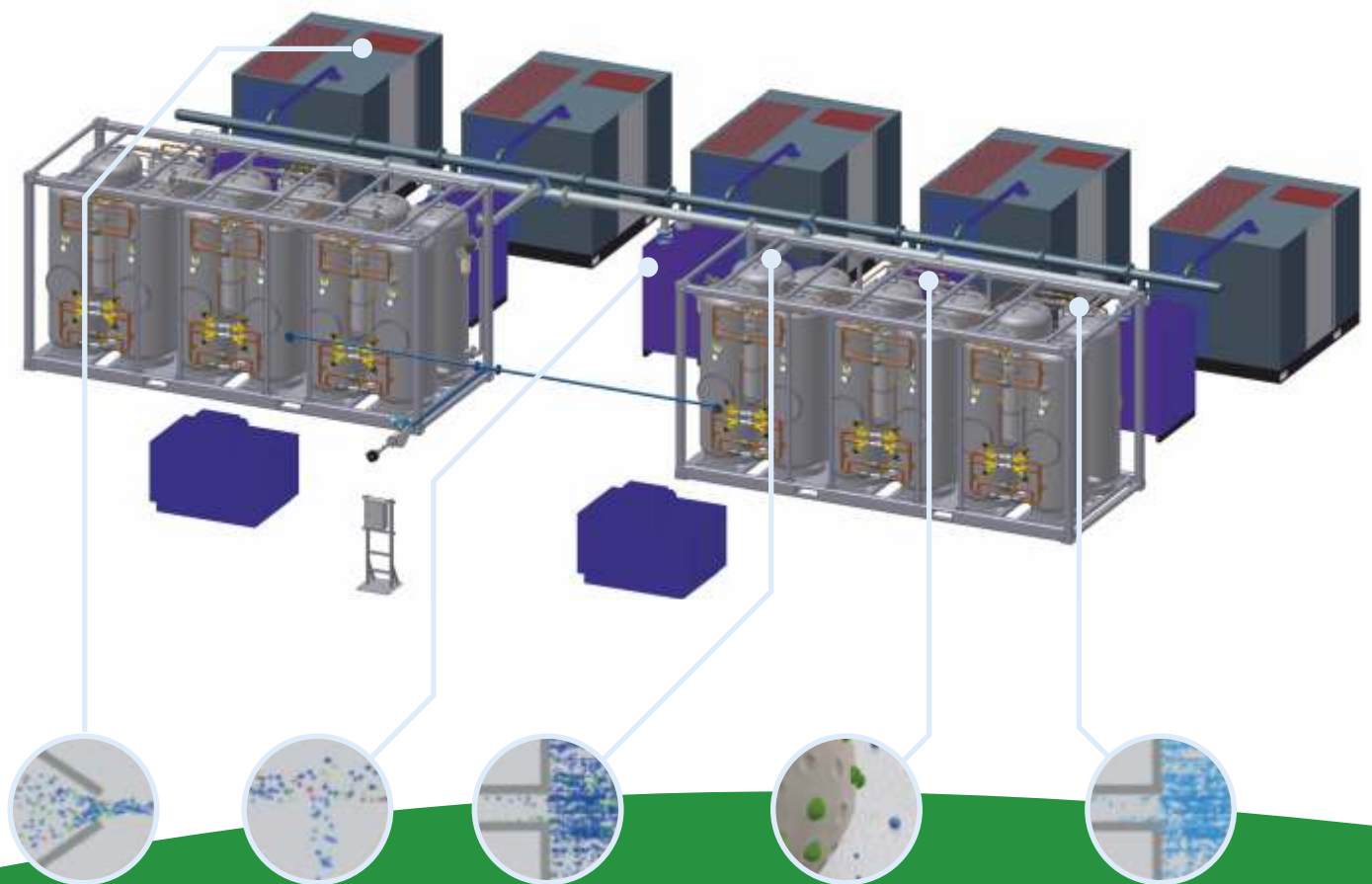
Y tế	Cắt laser	Hóa dầu
Thực phẩm và đồ uống	Điện tử	Hàng hải và ngoài khơi
Công nghiệp chế biến	Thủy sản và Ozone	Khai thác vàng

... và sẵn sàng để phục vụ bạn.

Công nghệ / Mô tả quy trình



Máy tạo khí của chúng tôi đặc biệt dễ vận hành và yêu cầu bảo trì và dịch vụ tối thiểu. Oxymat chỉ sử dụng các bộ phận và phụ tùng chất lượng cao và hệ thống của chúng tôi được thiết kế để hoạt động 24 giờ/ngày, 365 ngày/năm. Máy tạo khí nitơ kết hợp với xi lanh dự phòng đảm bảo một mức độ an toàn cao nhất. So sánh với việc sử dụng xi lanh bên ngoài, máy tạo khí của Oxymat giúp giảm chi phí đến 80%.



Máy nén khí
Tăng áp suất khí lên mức yêu cầu

Máy sấy khô
Loại bỏ độ ẩm (độ ẩm không khí) bằng cách làm lạnh

Bể chứa khí
Tích lũy lượng khí cần thiết cho máy tạo khí PSA

Zeolite
Rây phân tử giữ lại các phân tử nitơ và cho phép các phân tử oxy đi qua

Oxy tinh khiết cao
Luồng khí đầu ra từ máy tạo khí vào bình chứa và sẵn sàng để sử dụng

Các ứng dụng chính

Ozone

Khí oxy được sử dụng làm nguồn khí đầu vào cho các máy tạo ozone. Do yêu cầu hiện nay của khách hàng là tăng sản lượng khí ozone trong khi giảm chi phí đầu tư, khí oxy đang nhanh chóng thay thế không khí để trở thành loại khí đầu vào ưa chuộng trong ngành công nghiệp sản xuất khí ozone. Sản lượng ozone sẽ tăng lên gấp đôi nếu sử dụng khí có nồng độ oxy 93% làm khí đầu vào. Ozone được sử dụng cho mục đích xử lý nước thải, khử mùi và xử lý nước uống.

Xử lý nước thải:

Bằng cách sục khí oxy vào bể xử lý bùn, bạn có thể cải thiện khả năng lắng bùn, giảm tỷ lệ tải bùn và nâng cao khả năng thanh lọc. Những cải thiện này sẽ giúp giảm thiểu phí nước thải và cho phép làm sạch không mùi.

Y tế

Với máy tạo khí OXYMAT, các bệnh viện có thể chủ động sản xuất khí oxy để thở ngay tại chỗ bằng cách sử dụng không khí sạch làm nguyên liệu đầu vào. Các bệnh viện ở khắp nơi trên thế giới đang nhận ra rằng việc sản xuất khí oxy tại chỗ là giải pháp kinh tế và tin cậy để đáp ứng yêu cầu về khí oxy của bệnh viện. Giải pháp của chúng tôi giúp các bệnh viện giảm chi phí trong việc mua sắm, giao nhận và giám sát nguồn cung khí oxy. Máy tạo khí oxy sử dụng trong lĩnh vực y tế OXYMAT có thể kết nối trực tiếp với hệ thống cung cấp khí oxy của bệnh viên, nạp các xy lanh oxy để dự phòng và để đáp ứng nhu cầu cấp bách của các bệnh viện..

Thực phẩm, Đồ uống và Dược phẩm

Nitơ thường được sử dụng như một chất bảo quản thực phẩm phi hóa chất. Đồng thời, khí nitơ có thể giúp cải thiện chất lượng và giữ cho thực phẩm tươi lâu hơn mà không kèm theo dư lượng hóa chất. Nitơ cũng được sử dụng như một loại khí trơ thay thế cho không khí để tránh tình trạng oxy hóa không mong muốn.





Khai thác và chế biến khoáng sản:

Khí oxy và nitơ cũng thường được sử dụng trong nhiều ứng dụng khác nhau liên quan đến lĩnh vực khai thác và chế biến khoáng sản. Khí nitơ chủ yếu được sử dụng trong ngành công nghiệp khai mỏ để trợ hóa khí quyển trong khu vực mỏ bỏ hoang nhằm giảm nồng độ khí oxy và do đó giảm nguy cơ cháy nổ. Đây cũng là phương pháp rất hiệu quả để dập lửa trong các hầm mỏ than. Việc tạo môi trường khí quyển trơ trong chế biến kim loại cũng rất quan trọng để tránh hiện tượng oxy hóa. Trong chế biến khoáng sản, oxy đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong hoạt động chiết xuất khoáng sản có giá trị như vàng, bạc từ quặng. Ưu điểm lớn của công nghệ PSA là cho phép việc sản xuất khí tại chỗ ở các vùng xa xôi nơi việc tiếp cận nguồn cung khí oxy/nitơ là rất tốn kém và khó khăn.

Bơm lốp xe:

Việc sử dụng khí nitơ để bơm lốp xe sẽ giúp xe của bạn lăn bánh nhẹ nhàng hơn do khí nitơ nhẹ hơn khí nén, ngoài ra tốc độ mài mòn của lốp xe bơm khí nitơ cũng chậm hơn. Khí nitơ cũng giúp tăng tuổi thọ của lốp xe. Điều này là do khí nitơ có độ ẩm thấp hơn không khí và vì thế làm giảm tác động ăn mòn lốp xe và bánh xe. Các phân tử nitơ được cho là lớn hơn các phân tử oxy và ổn định hơn khi nhiệt độ biến đổi, do đó duy trì áp suất bánh xe ổn định hơn.

Nuôi trồng thủy sản

Hệ thống máy tạo khí oxy OXYMAT là một phương tiện hiệu quả và tiết kiệm chi phí giúp nâng cao mức độ oxy hòa tan (DO) trong hệ thống nuôi trồng thủy sản. Các máy tạo khí oxy cũng được sử dụng trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản để bổ sung oxy cho các bể nuôi cá giúp cá luôn khỏe mạnh, ít bệnh, đảm bảo sự tuần hoàn của nước trong bể. Cá sẽ phát triển nhanh và có hương vị thơm ngon hơn khi được nuôi dưỡng trong một môi trường giàu oxy.

Điện tử và cắt laser

Hiện nay, việc sử dụng khí nitơ giúp ổn định môi trường trong quá trình hàn đang được áp dụng ngày càng rộng rãi hơn trong lĩnh vực lắp ráp điện tử. Việc sử dụng khí nitơ trong các thiết bị khí dòng và đối lưu tạo thuận lợi cho quy trình hàn đồng thời giúp cải thiện chất lượng của sản phẩm. Trong cả hai trường hợp, độ tin cậy của mỗi hàn sẽ được nâng cao và mức độ khiếm khuyết giảm giúp cải thiện tỷ lệ sản phẩm đạt chất lượng ngay từ đầu (FPY). Nitơ tinh khiết được sử dụng trong các ứng dụng hàn nhằm tránh hiện tượng oxy hóa và đảm bảo để lại các mối hàn sạch và bền. Nhờ đó, chất lượng của sản phẩm cũng sẽ được nâng cao.

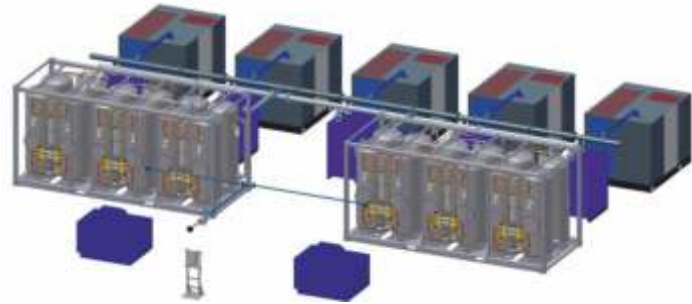


Các lĩnh vực mà

Khai thác vàng

- Khí lỏng

Vào mùa thu năm 2010, chúng tôi đã thực hiện lắp đặt một trong những hệ thống tạo khí oxy Oxymat lớn nhất thế giới trong một mỏ vàng ở Bờ biển Ngà. Thiết bị thi công hạng nặng công nghệ PSA được thiết kế dành cho các điều kiện khắc nghiệt của môi trường mỏ. Hệ thống được chuyển giao với một bộ điều khiển từ xa để cho phép giám sát tất cả các thông số quy trình và các cảnh báo. Hệ thống điều khiển tiên tiến giúp cho việc vận hành hệ thống PSA được thực hiện dễ dàng, thân thiện với người dùng và đáng tin cậy. Với việc sản xuất khí oxy tại chỗ, mỏ không còn bị phụ thuộc vào việc chuyên chở khí oxy lỏng từ các địa điểm xa xôi.



- Mô hình 2x O800x5, 20 tấn/ngày, 93%, 12.0 bar

Cắt Laser

- KGZ / Dobropolje / Slovenia

Hoạt động cắt laser thường đòi hỏi dòng khí với tốc độ lớn kết hợp với độ tinh khiết và áp suất tương đối cao để đảm bảo vết cắt sạch và trơn tru. Các giải pháp được thiết kế riêng của chúng tôi với bộ tăng áp khí nitơ chỉ cần được kết nối với nguồn điện và bắt đầu việc nạp xi lanh. Chi phí khí nitơ sản xuất tại chỗ giảm 50% so với nguồn cung bên ngoài.



- Mô hình N600, 7.2 m³/h, 10 ppm, 200 bar

Y tế

- Bệnh viện King Faisal / Kigali / Rwanda

Một hệ thống hoàn thiện bao gồm thiết bị đóng bình, bộ lọc khí, máy tạo khí PSA, bình chứa oxy, máy tăng áp HP, bơm chân không và hệ thống nạp cho 20 xi lanh HP đã được lắp đặt thành công và đưa vào vận hành tại bệnh viện King Faisal, Kigali, Rwanda. Giải pháp này đã giúp bệnh viện hoàn toàn độc lập với nguồn cung khí bên ngoài và đảm bảo được nguồn khí oxy ngay cả trong trường hợp nguồn cung chính bị gián đoạn nhờ có nguồn dự phòng đặc biệt.



- Mô hình O500 28Nm³/h, độ tinh khiết 95% bao gồm nạp HP, bơm hút chân không và nguồn dự phòng

Thực phẩm và Đồ uống

- San Clemente / Santiago de Chile / Chile

Hệ thống Oxymat được sử dụng cho các hệ thống bảo quản lạnh hiện đại (Controlled Atmosphere CA) để lưu trữ trái cây và rau ở Chile. Do công nghệ áp suất cao được áp dụng, công nghệ PSA được xem là giải pháp tốt nhất. Hệ thống đã được cung cấp cho khách hàng dưới dạng giải pháp "cắm vào là chạy".



- Mô hình 2 x N1000 ECO, 2x 115 m³/h, 99%

chúng tôi phục vụ



- Mô hình X4000 Marine Nitrogen PSA, 4.000 m³/h, 95 %, 6.0 bar



- Hệ thống tạo khí nitơ trong container 1300 m³/h, 95% ; 120 m³/h, 99.5%



- Mô hình O40, 2.3 Nm³/h, độ tinh khiết 93%



- Mô hình N600ECO, 7.96 m³/h, 99.999%

Hàng hải và Khai thác ngoài khơi

- Oddfjell

Trong giai đoạn 2006 - 2009, Oxymat đã phát triển các phiên bản máy tạo khí dùng trong lĩnh vực hàng hải và đến nay chúng tôi đã bán được trên 35 hệ thống cho các hãng tàu chở hóa chất, tàu chuyên chở và cung cấp Khí tự nhiên hóa lỏng (LNG). Thiết kế độc đáo giúp loại bỏ sự cần thiết của các bình tích khí. Với mức tiêu thụ năng lượng thấp chỉ khoảng 0,2 kW/m³, chúng tôi đã đưa ra một sản phẩm có mức độ phát thải thấp nhất trên thế giới. Các hệ thống Marine Nitrogen PSA của Oxymat có công suất từ 100 đến 10.000 m³/giờ và đạt chứng nhận của các hiệp hội lớn trên thế giới như DNV, ABS, GL, Lloyds, BV...

Hoá dầu

- VAOS / Áo

Hai hệ thống được thiết kế độc đáo theo mô hình container dành cho lắp đặt ngoài trời và phù hợp để vận chuyển đến các địa điểm khác nhau. Mỗi hệ thống được chia thành hai container, một container chứa thiết bị đóng bình và container còn lại chứa hệ thống tạo khí PSA được kiểm soát hoàn toàn. Hệ thống tạo khí PSA được thiết kế cho môi trường dễ cháy nổ gần với địa điểm sử dụng với các máy nén khí và máy sấy khô được đặt trong khu vực an toàn và có thể điều khiển từ xa. Giải pháp này cho phép khách hàng cắt giảm chi phí dành cho các thiết bị xử lý khí dễ cháy nổ trong khi cho phép hệ thống tạo khí PSA có thể hoạt động trong môi trường dễ cháy nổ.

Nuôi trồng thủy sản và Ozone

- Damas Zivju Audzetava / Latvia

Trong quá trình tìm kiếm nhà cung cấp khí oxy cho trại nuôi cá mới của mình tại Latvia, khách hàng đã quyết định lựa chọn giải pháp của Oxymat trong số nhiều giải pháp khác nhau dựa trên suy nghĩ "Tại sao chúng ta phải mua khí trong khi chúng ta có thể tự sản xuất khí tại chỗ" và quyết định này đã giúp khách hàng nhanh chóng thu hồi vốn đầu tư của mình. Việc bổ sung oxy cho các bể nuôi cá giúp cá luôn khỏe mạnh và phát triển nhanh hơn. Để bảo vệ môi trường, Damas Zivju Audzetava cũng sử dụng máy tạo khí oxy của Oxymat cho hoạt động sản xuất khí ozone dành cho chương trình tuần hoàn nước và xử lý nước của mình.

Điện tử

- Note / Torsby / Thụy điển

Khách hàng sử dụng khí nitơ tinh khiết 10ppm trong quá trình hàn nhằm tránh hiện tượng oxy hóa, đảm bảo để lại mối hàn sạch và do đó nâng cao chất lượng sản phẩm. Sau khi so sánh giữa các giải pháp khác nhau, khách hàng nhận thấy giải pháp tạo khí nitơ bằng công nghệ PSA của Oxymat là giải pháp kinh tế nhất và hiệu quả nhất (cung cấp liên tục, giá cả cạnh tranh và hiệu suất cao).



Trụ sở chính Oxymat A/S

Fasanvej 18-20, DK-3200 Helsingør, Denmark

Oxymat tại Slovakia

Vadovce 87, SK 916 13 Vadovce, Slovakia

Oxymat tại Trung Quốc

Zhaofeng Road Huaqiao, BCYatai Plaza, Kunshan, China

Oxymat tại Colombia

Carrera 27a63b40, Barrio Quinta Mutis, Bogota, Colombia

Oxymat tại Đức

Industriestrasse 1, 82140 Olching, Germany

Điện thoại: +45 48 79 78 11

Fax: +45 48 79 78 13

Website: www.oxymat.com

sales@oxymat.com



Đạt các tiêu chuẩn quốc tế cao nhất

Các hệ thống tạo khí Oxy và Nitơ của Oxymat được thiết kế và sản xuất theo các tiêu chuẩn của Châu Âu:

- Tiêu chuẩn thiết bị chịu áp suất PED (97/23/EC)
- Tiêu chuẩn thiết bị y tế MDD (93/42/EEC)

Oxymat có bề dày kinh nghiệm trong việc thiết kế, xây dựng và cung cấp hàng trăm hệ thống tạo khí oxy ở khắp nơi trên thế giới, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế và quốc gia.

Oxymat duy trì hệ thống Đảm bảo chất lượng theo các tiêu chuẩn quốc tế:

- ISO 9001 (Hệ thống Quản lý Chất lượng)
- ISO 13485 (Hệ thống Quản lý Chất lượng – Các thiết bị y tế)
- ISO 14001 (Hệ thống Quản lý Môi trường) được chứng nhận bởi Apragaz.

