

Soluções técnicas em sistemas de distribuição de gases medicinais face a elevados consumos de Oxigénio Medicinal no combate à Covid-19

- O aumento contínuo do uso da Oxigenoterapia de alto débito* de suporte respiratório não invasivo durante a pandemia de Covid-19, aliado ao incremento da utilização nos hospitais pelas sucessivas vagas da doença, estão a submeter as instalações de gases medicinais de muitas unidades de saúde a elevada utilização.

Como podemos ajudar os hospitais a combater o COVID-19 a partir do sistema de distribuição de gases medicinais - oxigénio?

Consumir **oxigénio a alto débito (até 60l/min)** em vez dos débitos habituais em oxigenoterapias tradicionais (até 15l/min), **tem consequências na referida rede, sendo que o seu impacto depende se esta é de simples ou dupla redução de pressão:**

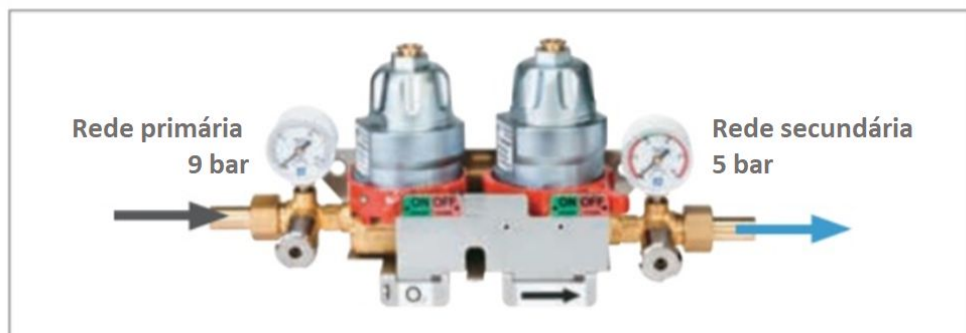
Uma rede de simples redução num serviço hospitalar com uma tubagem de seção de 15mm teria, teoricamente, a capacidade de administrar a 5 bar de pressão, caudal suficiente para 9 pacientes. Se esta rede tiver de alimentar mais pontos que necessitem de oxigénio, não será capaz de fornecer o caudal necessário sem comprometer a restante rede.

Por outro lado, se a referida rede for de dupla redução desenhada de acordo com a Norma EN-ISO 7396-1, com uma pressão da rede primária de 9 bar e uma pressão de administração de 5 bar, com as mesmas seções (15mm), a referida rede primária pode fornecer oxigénio a alto débito para 15 pacientes, e isso não implicará que a restante instalação seja comprometida, permitindo que o hospital continue com a sua atividade normal.



Com uma **rede de dupla redução** com características como as descritas, a rede primária **pode fornecer oxigénio de alto débito a 66% mais pacientes do que uma rede de simples redução**, garantindo assim a **continuidade da atividade hospitalar** no que diz respeito aos gases medicinais.

A [Air Liquide Medicinal](#) aposta nos sistemas de distribuição de gases medicinais de dupla redução, os quais aumentam as capacidades de pressão e os caudais de administração, traduzindo isso em **segurança** para utilizadores e pacientes.



Pressão de administração nos sistemas de distribuição de gases medicinais através do redutor DAMAO

Além disso, **os sistemas de dupla redução dotam os hospitais de maior capacidade de resposta**, uma vez que as necessidades mudam rapidamente e os diferentes serviços hospitalares exigem uma **elevada capacidade de adaptação** para fazer face a estas situações de mudança.

Os sistemas de dupla regulação da [Air Liquide Medicinal](#) representam mais uma arma na batalha contra o COVID-19.

- A [Air Liquide Medicinal](#) realiza o projeto e instalação das redes de gases medicinais em **conformidade com as normas europeias**: UNE EN-ISO 13485, UNE EN-ISO 7396, FD-S90 / 155. Segurança e fiabilidade comprovadas.
- **Estabilidade de administração** no que diz respeito à pressão e caudal associados.
 - Não há diferenciais de pressão entre os diversos serviços do hospital.
 - Graças à regulação particular exclusiva de cada serviço, o caudal e as pressões de administração prescritas pela Norma EN-ISO 7396-1 são garantidas.
 - Ante picos de consumo, a instalação não sofre oscilações de caudal ou pressão. O mesmo sucede nos horários de pico de consumo.
 - São capazes de fornecer altos fluxos de oxigénio (**até 60 l/min**) sem que isto afete o normal funcionamento da atividade hospitalar global.
- **Simplicidade de ampliação** do sistema de distribuição de gases medicinais sem que isto afete a rede primária de fornecimento.

A [Air Liquide Medicinal](#) está comprometida com os seus clientes em oferecer tecnologias de ponta que se **adaptam às suas necessidades e às constantes mudanças atravessadas pelos hospitais** atualmente. Sempre atendendo a elevados padrões de **qualidade e segurança** que garantem o **bem estar dos seus pacientes, clientes e profissionais**.

Para ver o Resumo das Características do Medicamento (Oxigénio Medicinal Air Liquide Medicinal, 100% gás medicinal criogénico) e o Folheto Informativo clique [aqui](#).

Para consultar mais informações sobre dispositivos médicos, como é o caso do Sistema de Distribuição de Gases Medicinais clique [aqui](#).

Referências:

*Rochweg, B., Einav, S., E. A. Burns, K., et al. (2020), The role for high flow nasal cannula as a respiratory support strategy in adults: a clinical practice guideline, Intensive Care Med, 17 novembro 2020, Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s00134-020-06312-y>>

Air Liquide Healthcare

Fornecer **gases medicinais, cuidados de saúde ao domicílio, ingredientes galénicos e equipamento médico**. Em 2016, forneceu mais de 15.000 hospitais e atendeu a mais de **1,4 milhões de pacientes domiciliares** em todo o mundo. O negócio da Air Liquide Healthcare obteve receitas de 3.111 milhões de euros em 2016, com o apoio dos seus 15.000 colaboradores

A atividade Home Healthcare

A Air Liquide, **líder europeia em cuidados de saúde ao domicílio**, proporciona cuidados de saúde ao domicílio em colaboração com prescrições médicas aos pacientes que sofrem de doenças crónicas, como DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica), apneia do sono ou diabetes. Estes serviços de cuidados de saúde ao domicílio foram desenvolvidos como uma continuação dos cuidados de saúde no hospital, permitindo aos pacientes disfrutar de uma melhor qualidade de vida em casa e facilitando às autoridades a redução de custos. Home Healthcare representa **50% das receitas da Air Liquide Healthcare em 2016**.

A atividade Medical Gases

A Air Liquide, **fornecedor líder de oxigénio medicinal na Europa**, fornece hospitais e clínicas em todo o mundo. Hoje em dia, os gases medicinais são utilizados nos serviços de emergência, blocos operatórios, unidades de cuidados intensivos e em serviços hospitalares como pneumologia ou cardiologia. Os Medical Gases representam **30% das receitas da Air Liquide Healthcare em 2016**.

CONTACTO**Air Liquide Medicinal Comunicação**

Diana Matias / Madalena Rodrigues

+351 926 392 284

A Air Liquide é líder mundial em gases, tecnologias e serviços para a indústria e saúde. Presente em 80 países e com cerca de 67.000 colaboradores, o Grupo atende a mais de 3 milhões de clientes e pacientes. Oxigénio, azoto e hidrogénio são pequenas moléculas essenciais para a vida, matéria e energia, que compõem o território científico da Air Liquide e estão no centro das atividades da empresa desde sua criação em 1902.

A ambição da Air Liquide é ser líder na sua indústria, oferecer rentabilidade a longo prazo e contribuir para um mundo mais sustentável. A sua estratégia de transformação centrada no cliente busca um crescimento rentável a longo prazo. Conta com excelência operacional e investimentos seletivos, assim como e inovação aberta e organização em rede implementadas pelo Grupo em escala global. Graças ao compromisso e criatividade de seus colaboradores para responder aos desafios da transição energética e ambiental, da saúde e transformação digital, a Air Liquide cria mais valor para todos os seus *stakeholders*.

O faturação da Air Liquide totalizou 18,1 mil milhões de euros em 2016. As suas soluções para proteger a vida e o meio ambiente representam mais de 40% de suas vendas. A Air Liquide está listada na Bolsa de Valores Euronext Paris (compartimento A) e faz parte dos índices CAC 40, Dow Jones Euro Stoxx 50 e FTSE4Good.