redge

SERVICES



CATÁLOGO ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Apoio especializado para manter a sua unidade Redge AVAC fiável e eficiente **porque escolher o melhor equipamento é apenas o começo**

PÁGINA 03
Introdução

PÁGINA 04
Credenciais

PÁGINA 05
Optimização, Comissionamento, Check-ups anuais

PÁGINA 08
Pacotes de manutenção

PÁGINA 10
Reparações

PÁGINA 11
Peças Sobressalentes

PÁGINA 12
Modernização

PÁGINA 14
Apoio regulamentar



Tire o máximo partido do seu equipamento Redge; trabalhe com as pessoas que o conhecem melhor.

Parabéns! Escolheu equipamento AVAC eficiente e fiável. É um óptimo começo.

Trabalhámos arduamente para garantir que os seus produtos Redge lhe prestarão anos de excelente serviço. Mas para realmente obter os melhores resultados do seu investimento, também precisa de se certificar de que a sua configuração é ajustada para a sua aplicação única e a sua manutenção é tratada por um perito que realmente compreende cada parte. Isso requer conhecimentos de um especialista e perícia. E quem conhece melhor o seu equipamento do que o fabricante?

Especialistas treinados em fábrica, certificados pela Redge podem complementar o seu prestador de serviços, e trazer o conhecimento para optimizar:

- **Desempenho e fiabilidade**
- **Vida útil do equipamento**
- **Eficiência energética e poupança de custos**
- **Conformidade regulamentar a longo prazo.**

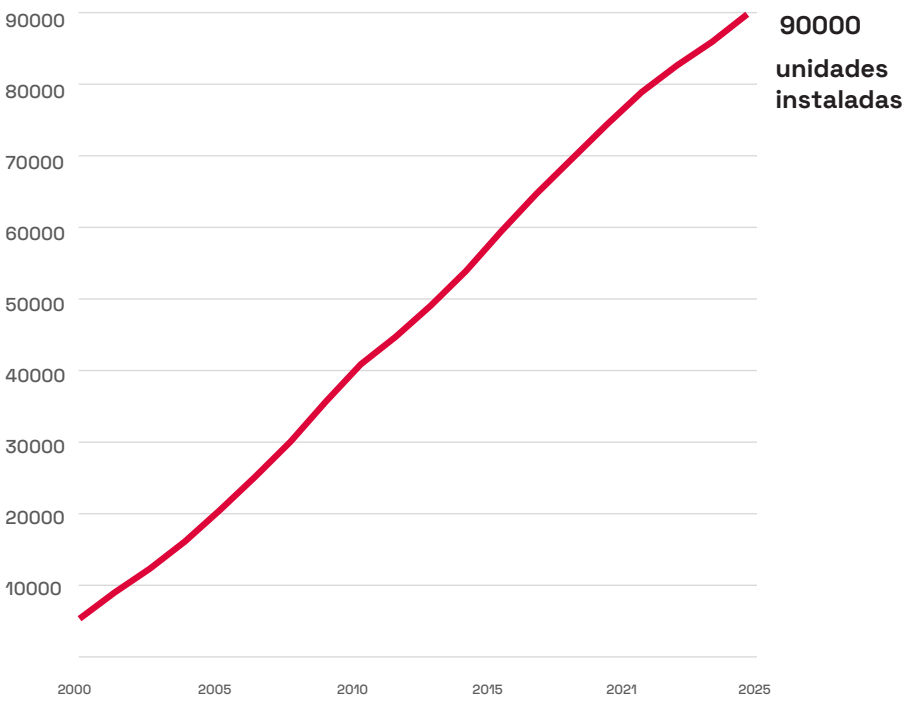
Nas páginas seguintes, destacaremos as opções que recomendamos para maximizar os benefícios do seu equipamento Redge.

Um nome de confiança em ar condicionado e aquecimento, tratamento de ar e ventilação, e controlo e supervisão

Com fábricas em França e Espanha - assim como um centro de inovação e laboratório de testes francês dedicado - Redge é um dos líderes da UE em equipamento AVAC.

Com o nosso portfólio completo incluindo unidades de Rooftop, Chillers, bem como soluções de controlo, somos capazes de apoiar os nossos clientes com soluções à medida.
Só desde 2000, mais de 85.000 unidades Redge instaladas em toda a Europa providenciam em supermercados, instalações industriais, centros de armazenamento & logística, centros comerciais e muito mais com a temperatura ideal.

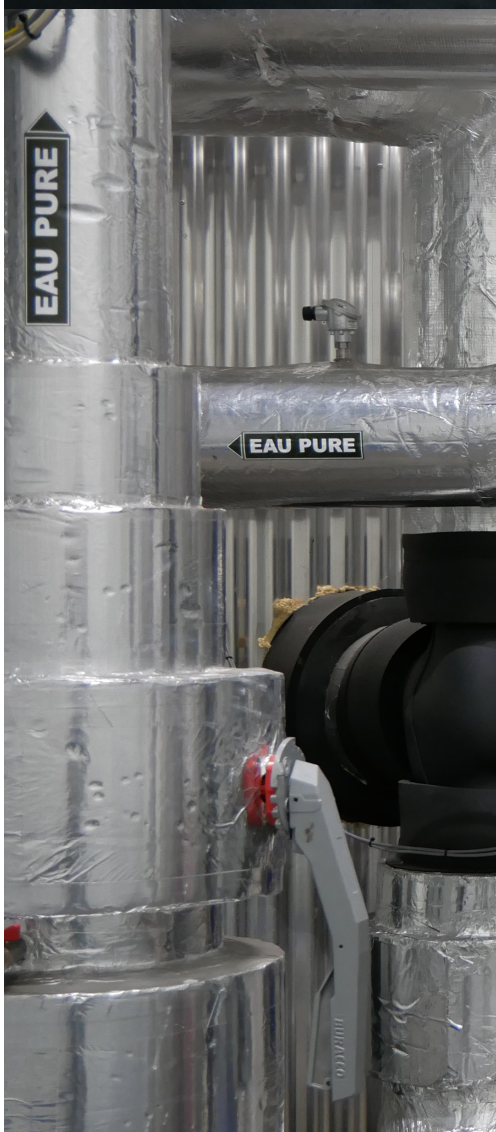
Redge: uma das bases de dados de instalação mais importantes da Europa



90000

unidades instaladas







redge ACADEMY

"Dedicado ao conhecimento"
Redge Academy

A indústria AVAC está a mudar rapidamente - com novas tecnologias, regulamentos e abordagens. Na Redge, asseguramo-nos que os nossos técnicos estão equipados para se manter a par das novas tendências. Com base nas nossas instalações de produção de última geração, a Universidade Redge EMEA dá aos nossos formandos os conhecimentos e competências aprofundados de que necessitam para apoiar as soluções avançadas AVAC-R de hoje.

- Capacidades de formação "on-line"
- Formações presenciais nas diversas áreas geográficas.





Uma longa tradição de inovação. Nosso centro de desenvolvimento de 4.000 m² em Mions, França, abriga a maior plataforma de testes de Unidades Terminais Remotas (RTUs) da Europa. Além dessa sede, contamos com um centro de formação dedicado no Porto, reforçando ainda mais nosso compromisso global com a expertise e o treinamento de nossos clientes. Trabalhamos incansavelmente para desenvolver, testar e certificar sistemas que permitam aos clientes da Redge antecipar mudanças legislativas e melhores práticas.
Por exemplo:

- A maioria das unidades Redge possuem certificação Eurovent e ultrapassam os limites de desempenho energético do
- EcoDesign 2021. Desenvolvemos a primeira Rooftop do mundo optimizada para utilização com fluído frigorigéneo R32 - parte do nosso compromisso de satisfazer o futuro da indústria em baixo GWP.



Optimize o seu sistema para eficiência, fiabilidade e desempenho

Cada aplicação é distinta. Assim, uma vez instalado o seu equipamento, é conveniente uma visita do perito Redge para completar o processo, e afinar a sua configuração para lhe trazer os melhores resultados e uma vida útil mais longa.

A optimização do sistema requer conhecimentos especializados dos sistemas Redge, e complementa os seus arranjos de manutenção do dia-a-dia. **É um processo em três fases:**

1

COMISSIONAMENTO

O seu comissionamento inicial - incluído no preço de compra para a maioria das unidades Redge - dá ao seu equipamento tudo o que precisa para funcionar bem. Um técnico certificado Redge não só iniciará a sua unidade, mas também verificará as suas configurações, componentes e controlos, realizará um teste de fugas de fluído frigorigéneo, e validará a sua garantia. Contudo, a colocação em serviço não tem normalmente a oportunidade de ver e aperfeiçoar a forma como o seu sistema funciona na prática.

2

AJUSTE DE COMISSIONAMENTO

Seis meses após o comissionamento, recomendamos uma actualização de comissionamento para completar o processo de ajuste do equipamento à sua aplicação e necessidades. Dá ao seu especialista Redge a oportunidade de confirmar como o seu equipamento está a funcionar em condições reais, com o edifício em utilização, e sob uma variedade de condições meteorológicas sazonais. Isto permite-lhes:

- **Dar recomendações realistas e personalizadas sobre periodicidades de manutenção**
- **Optimizar os set-points e parâmetros definidos para uma eficiência máxima em condições reais**
- **Configurar o seu sistema tanto para os modos de arrefecimento como de aquecimento à medida que as estações mudam.**

3

INSPECÇÃO ANUAL DE DESEMPENHO

Também aconselhamos a complementar as suas disposições básicas de manutenção com conhecimentos especializados numa base anual. Na sua Inspecção Anual de Desempenho - planeada à sua conveniência durante o ano - um perito certificado Redge efectuará importantes verificações de controlo para assegurar que a sua unidade e o seu sistema como um todo são bem mantidos e funcionam como devem (ver página 9).

A inspecção também lhe permite aceder a uma Auditoria Redge a pedido - para uma revisão aprofundada a fim de o ajudar a optimizar ainda mais o seu desempenho AVAC (ver página 8).





Redge Care: manutenção e assistência por especialistas formados e certificados pela Redge

As unidades AVAC trabalham arduamente, sob uma grande variedade de condições adversas. Mesmo o melhor equipamento necessita de manutenção especializada para se manter fiável e eficiente. E com a tecnologia a tornar-se mais complexa, isto é melhor sendo realizado por um especialista.

A Redge Care oferece 3 pacotes diferentes: ESSENCIAL / ÓTIMO / SEGURANÇA com diferentes níveis de serviços e também o pacote de Primeira Manutenção Preventiva (Manutenção Padrão).

Essential é o nosso serviço básico para os utilizadores que desejam um sistema eficiente, fiável e duradouro. Fornece **conformidade regulamentar**, bem como a manutenção **preventiva** e a **elaboração** de relatórios para o ajudar a evitar questões-chave e a desfrutar de um bom nível de desempenho.

Optimal é o nosso nível de serviço médio, ideal para clientes proactivos onde o AVAC é importante. Para além dos benefícios do nosso pacote Essential, dá-lhe **diagnósticos remotos através de RedgeCloud, chamadas prioritárias, e diagnósticos no local** conforme necessário, para uma fiabilidade superior. Receberá também actualizações de controlo quando estiverem disponíveis, para a optimização contínua da eficiência do seu sistema.

Serenity foi concebido para oferecer **total paz de espírito** aos clientes cujos sistemas AVAC são críticos para o negócio - ou que querem tomar medidas activas para reduzir o **consumo de energia**. Juntamente com os benefícios dos outros pacotes de serviços, oferece **controlo remoto** do equipamento ligado a RedgeCloud para **optimizar o desempenho** em tempo real, e uma **optimização proactiva da eficiência**. A **intervenção dentro de 24 horas** é garantida, e **todas as peças e mão-de-obra são protegidas por uma garantia total.**

Com o serviço Redge, o utilizador beneficia-se com economia de energia e maior vida útil para seus dispositivos. Estamos à disposição para ajudá-lo a calcular o retorno do seu investimento.

Redge Care em resumo

Escolha o pacote ideal para a sua operação:

VISÃO GERAL DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	CONTRATOS DE SERVIÇO					
	Inspecção Anual de Desempenho		Essential		Optimal		Serenity	
	Disponível em	Frequência	Disponível em	Frequência	Disponível em	Frequência	Disponível em	Frequência
Inspecção Eléctrica								
Inspecção visual do quadro eléctrico	✔	1 vez por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Verificação dos dispositivos de corte								
Controlo das bobinagens e intensidade de corrente								
Aperto das ligações eléctricas no quadro								
Aperto dos isolamentos eléctricos								
Inspecção do Controlo								
Inspecção visual de placas electrónicas	✔	1 vez por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Controlo da programação PLC								
Verificação da operação de serviço e de tipologia								
Verificação do funcionamento dos servomotores								
Controlo de valores de sensores e actuadores								
Sequências (início, paragem, ...) e verificação de seguranças								
Parâmetros e definição de pontos de controlo								
Optimização de pontos de ajuste e parâmetros								
Extracção de listagem de parâmetros PLC (Climatização) e análise								
Controlo Aeráulico (para unidades Rooftop) & hidráulico (para unidades Chiller)								
Inspecção visual do compartimento de ar*	✔	1 vez por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Controlo do funcionamento dos ventiladores								
Controlo funcionamento Ventilador/Bomba circuladora***								
Medição ou cálculo do caudal de ar* ou de água***								
Controlo da operação do economizador (dependendo do produto)								
Comandos de aquecimento (opcional de aquecimento: ex queimador a gás)*								
Controlo do módulo de recuperação (opção não incluída)*								
Controlo de sistemas termodinâmicos e dispositivos de segurança								
Teste termodinâmico (Teste funcional)	✔	1 vez por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Análise de relatórios de eficiência dos permutadores								
Registos de operações frigoríficas e eléctricas								
Teste de Fuga de fluído frigorigéneo (teste F-Gas)	✔	1 vez por ano	✔	De acordo com a legislação	✔	De acordo com a legislação	✔	De acordo com a legislação
Relatório Digital de Intervenção / Livro de Registo de Manutenção	✔	Cada visita	✔	Cada visita	✔	Cada visita	✔	Cada visita
Diagnóstico remoto	+		+		✔	A pedido	✔	A pedido
Diagnóstico no local	+		+		✔	A pedido	✔	A pedido
Verificação da Percentagem de glicol**			✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Verificação da bomba hidráulica externa***			✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Limpeza de condensador (água)			✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Verificação do nível de óleo			✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Análise do óleo			★	1 vez por ano	★	1 vez por ano	★	1 vez por ano
Perda de carga no permutador***			✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Relatório de alarme			✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano	✔	2 vezes por ano
Substituição do filtro (mão-de-obra + peças)			✔	2 vezes por ano***	✔	2 vezes por ano***	✔	2 vezes por ano***
Visita adicional para limpeza e substituição de filtros			★		★		★	
Preços preferenciais e condições sobre peças de reposição			✔		✔		✔	
Extensão da garantia de compressor Scroll			✔		✔		✔	
Inspecção com Câmara Termográfica			★		★		★	
Manutenção dos sistemas de aquecimento (opcional de aquecimento: ex queimador a gás)*			★		★		★	
Actualização do software			★		✔	Se disponível actualização	✔	Se disponível actualização
Chamada prioritária					✔		✔	
Cloud/Sistema Remoto - “eDisplay” via web					★		✔	
Mão-de-obra para substituição de peças					+		✔	
Peças de reposição							✔	
Intervenção no prazo de 24 horas							✔	
Optimização do consumo de energia							✔	1 vez por ano

✔ Incluído ★ Opcional + Preço preferencial

*apenas para unidades Rooftop
** apenas para unidades Chiller
***preço adicional se mais de 2 substituições



Cobertura de avarias rápida e precisa - com reparações garantidas

Quando uma avaria acontece, não é altura para conjecturas. A melhor maneira de minimizar o tempo de paragem é diagnosticar a avaria com precisão, e corrigi-la à primeira.

Qualquer questão fora da garantia causa stress. Mas se o seu técnico executa mal o diagnóstico - ou comete um erro na reparação - uma pequena interrupção pode tornar-se uma grande dor de cabeça.
É por isso que passamos tanto **tempo a treinar os nossos técnicos certificados Redge** para encontrar e identificar correctamente as avarias, utilizando unidades especialmente preparadas na nossa fábrica.
A par desta experiência prática, os nossos peritos beneficiam de dados exclusivos de produção e I&D, para os ajudar a compreender exactamente o que está a acontecer dentro do seu sistema.
Como resultado, obtém um diagnóstico preciso, pela primeira vez, para que o seu sistema volte a funcionar mais rapidamente. E sabe que cada reparação é efectuada em conformidade com as directrizes do fabricante, porque fomos nós que as escrevemos.
Estamos tão confiantes, que todas as nossas reparações são **garantidas durante 6 meses.**



Precisa de ajuda rapidamente?
Contacte a Assistência Técnica Redge em servico.pt@redgeemea.com

Primeiro que tudo

Não entre em pânico. Confie num técnico de reparação Redge para resolver o seu problema.

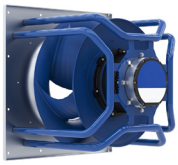
- Formação de fábrica em detecção de avarias em unidades Redge reais
- Mão de obra e peças cumprem as normas do fabricante Redge
- Acesso a dados exclusivos de produção e I&D
- Todas as reparações garantidas por 6 meses



Peças de reposição autorizadas Redge: obter sempre a peça certa

O nosso Centro Europeu de Peças não se limita a enumerar um stock abrangente. Vamos apoiá-lo ao longo de todo o processo de aquisição para assegurar que obtém a peça perfeita para as suas necessidades.





Se há uma coisa pior do que esperar por uma peça de reposição, é esperar pela peça errada. E com milhares de componentes Redge e especificações à escolha, faz todo o sentido obter o apoio do fabricante.
Por isso, além de oferecermos 4.000 peças originais aprovadas pelo fabricante, mantemos 1.000 códigos de peças em estoque, totalizando 30.000 peças prontas para envio. Nossos especialistas irão guiá-lo por todo o processo, da seleção à entrega.
Quer tenha um número de série, uma descrição, ou mesmo uma fotografia, trabalharemos consigo para assegurar que tenha a peça correcta, rapidamente. E se for a peça errada, substituí-la-emos gratuitamente.
Assim pode deixar de se preocupar em seleccionar a peça certa, e deixar que o nosso especialista a encontre para si.

Coloque-nos à prova

Deixe os nossos peritos encontrarem a peça de que necessita pecas.pt@redgeemea.com

O seu parceiro de aquisição de peças

Confiança, conveniência, e a peça correcta ou substituí-la-emos, gratuitamente.
Entrega expressa disponível mediante solicitação.

- 4.000 peças listadas, incluindo 1.000 em estoque prontas para envio e 1.000 referências de peças em estoque gerenciado, totalizando 30.000 peças prontas para envio!
- Peças originais fiáveis e de fabricante
- Entrega de encomendas a partir de 48 horas
- Selecção de peritos e apoio à aquisição
- Garantia da peça para uma total paz de espírito

Actualize e renove o seu sistema AVAC



A tecnologia mais recente pode ajudá-lo a poupar dinheiro, a obter melhor desempenho e qualidade do ar, e a cumprir nova regulamentação - mas isso nem sempre significa que tenha de substituir todo o seu sistema. Vamos ajudá-lo a encontrar a resposta correcta para as suas necessidades.

Na Redge, temos toda uma gama de soluções de actualização orientadas que podem reduzir o seu consumo de energia, melhorar o desempenho do seu edifício, e mantê-lo à frente da evolução da legislação sobre fluídos frigorigéneos e quadros fiscais. Os nossos especialistas trabalharão ao seu lado para compreender os seus objectivos, e recomendar-lhe-ão a melhor solução.

Redge AUDIT: ANÁLISE APROFUNDADA PARA OPTIMIZAR O SEU SISTEMA

Para uma visão abrangente do desempenho do seu sistema, o Redge Audit é um serviço adicional disponível com o seu pacote "Annual Performance Inspection" ou "Redge Care".

Um perito Redge analisará o desempenho e eficiência do seu sistema, controlos eléctricos e frigoríficos, e fornecer-lhe-á uma lista detalhada de recomendações para o ajudar a obter mais do seu investimento em AVAC - tanto agora, como no futuro.



ACTUALIZAÇÃO PARA TECNOLOGIA DE VENTILADORES EC

Os motores dos ventiladores são um dos maiores consumos de energia do seu sistema. A mudança de ventiladores alimentados por corrente alternada para a mais recente tecnologia EC (electricamente comutada) melhorará instantaneamente a eficiência do sistema e reduzirá a utilização de energia. Também vai tornar o seu sistema mais silencioso.

- Maximiza a poupança de energia
- Melhora a eficiência do sistema
- Reduz o ruído dos ventiladores.

MELHORAR A QUALIDADE DO AR INTERIOR COM NOVOS FILTROS E UV-C

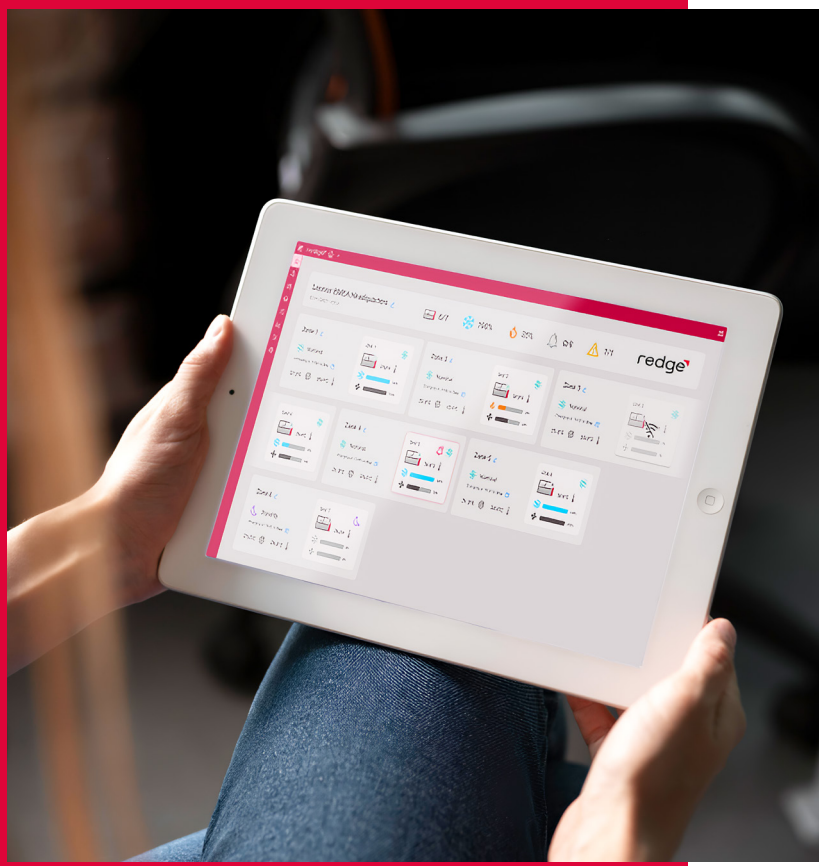
- Controle de Ar Fresco / Gestão da Qualidade do Ar
- Atualização do Controle,
- Roda de Recuperação,
- Serpentina Eletrônica de Recuperação de Água,
- Substituição do Queimador a Gás
- Substituição do R410A
- Melhoria da Qualidade do Ar

MUDAR PARA FLUÍDO FRIGORIGÉNEO R32 EM CONFORMIDADE COM F-GAS

Os fluídos frigorigéneos com elevado potencial de aquecimento global (GWP) são limitados por lei, e também suportam uma carga fiscal crescente com base na sua equivalência de dióxido de carbono (CO2e). A mudança para uma alternativa de baixo GWP como o R32 coloca-o à frente dos regulamentos vigentes, aumenta a eficiência e reduz o seu impacto ambiental - mas necessita de aconselhamento especializado.

- Assegura o cumprimento e limita a carga fiscal
- Minimiza o impacto ambiental
- Impulsiona a eficiência energética.





redge
CLOUD

RedgeCloud: optimização e controlo online, em tempo real

Redge Cloud liga o seu equipamento AVAC à Internet - permitindo monitorização remota, 24/7 e optimização do desempenho e eficiência energética, tanto a nível da unidade como do sistema.
Os alarmes do sistema podem ser registados e dirigidos aos nossos especialistas para um diagnóstico especializado e uma resposta rápida, evitando problemas graves e minimizando potenciais tempos de paragem.

Permite:

- Monitorização fácil do painel de instrumentos a partir de qualquer navegador web
- Controlo remoto intuitivo dos set-points do sistema
- Máxima fiabilidade através de diagnóstico e resposta especializada
- Redução do consumo de energia e dos custos operacionais
- Cálculos de poupança em tempo real a partir de procedimentos de manutenção individual.

RedgeCloud está disponível como uma opção em todas as unidades Redge e com os nossos pacotes de manutenção.

Apoio ao cumprimento: mantenha-se à frente das alterações aos regulamentos



Os sistemas AVAC - e o fluído frigorigéneo que utilizam - estão a sofrer uma pressão crescente para melhorar o seu impacto ambiental. Como especialistas na matéria, mantemo-nos atentos à evolução dos regulamentos e orientações, para que não seja necessário preocupar-se.

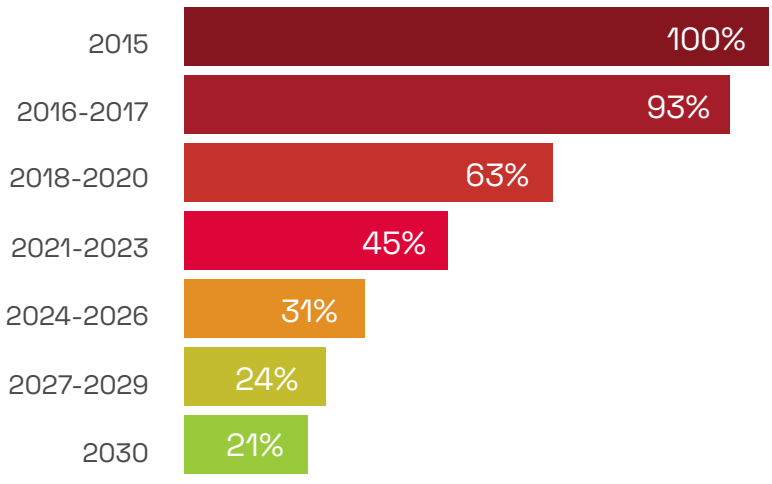
Com a transição de fluído frigorigéneo, inflamabilidade e normas energéticas a considerar, há muito em que pensar - e as regras estão sempre a mudar. Aqui estão apenas algumas das áreas em que o Redge pode ajudar.

TRANSIÇÃO DE FLUÍDOS FRIGORIGÉNEOS E GASES FLUORADOS

Muitos dos fluídos frigorigéneos utilizados nos sistemas AVAC são gases com efeito de estufa - muitas vezes centenas de vezes mais poderosos do que o CO2. Por isso, estão sujeitos a limites e regulamentações crescentes, com base no potencial de aquecimento global (GWP) de cada fluído frigorigéneo. Na prática, estas regras "F-Gas" afectam o seu sistema de várias maneiras, como por exemplo:

- Proibições de algumas utilizações de fluidos frigorigéneos de alto GWP
- Requisitos de inspecção e detecção de fugas
- Avanço das quotas com base no nível de GWP, limitando o fornecimento de fluído frigorigéneo.

Valores de referência e quotas para a colocação de HFC no mercado (em toneladas equivalentes de CO2)





TRIBUTAÇÃO E CONTROLO DAS EMISSÕES DE CO2E

significa “equivalente a dióxido de carbono”. Quando o GWP de um fluído frigorigéneo mede o seu impacto climático em comparação com a mesma quantidade de CO2, o seu CO2e é o impacto potencial total de todo o fluído frigorigéneo no seu sistema - portanto é o GWP do fluído frigorigéneo multiplicado pela sua carga.
Isto é importante por duas razões:

- Um número crescente de países está a introduzir impostos com base no CO2e
- O seu CO2e decide a frequência de inspecção
  e os seus dispositivos de detecção de fugas

PED, INFLAMABILIDADE E FLUÍDO FRIGORIGÉNEOS A2L

PED, INFLAMABILIDADE E FLUÍDO FRIGORIGÉNEOS A2L Muitos dos fluídos frigorigéneos modernos de baixo GWP utilizados nos actuais sistemas AVAC - como o R32 - têm uma classificação de inflamabilidade de A2L. Isto significa que são ligeiramente inflamáveis, mas têm uma baixa velocidade de combustão. Com as precauções delineadas na Directiva de Equipamentos sob Pressão (PED), estes fluídos são muito seguros de utilizar. A directiva dá orientações sobre:

- Limites de carga de fluído frigorigéneo
- Concepção e utilização do sistema
- Localização e ventilação

CONFORMIDADE: DEIXE OS NOSSOS PERITOS AJUDAR

Na Redge, os nossos especialistas treinados em AVAC podem ajudá-lo a:

- Ficar à frente da mudança de directrizes e leis
- Escolher o fluído frigorigéneo certo para as suas necessidades
- Conceber um sistema A2L seguro e em conformidade
- Reduzir o GWP, nível de carga,
- e CO2e
- Implementar o seu regime de detecção e inspecção de fugas.

O serviço Redge pode ajudar os clientes na transição para um baixo potencial de aquecimento global (GWP) e na redução de seus impostos sobre carbono.

redge

France: devis.service.fr@redgehvac.com
Benelux: service.benelux@redgehvac.com
Germany: service.sales.de@redgehvac.com
Italy: info.it@redgehvac.com

Poland: service.pl@redgehvac.com
Portugal: servico.pt@redgehvac.com
Spain: sat.es@redgehvac.com
UK: planning.uk@redgehvac.com