

Utis: A criar valor e tecnologia rumo à descarbonização

COM OS OBJETIVOS DA NEUTRALIDADE CARBÓNICA DA EUROPA EM 2050, ABRE-SE UM DESAFIO PARA UMA EMPRESA COMO A UTIS, QUE INCENTIVA A INVESTIGAÇÃO COM O INTUITO DE TER UM LUGAR CIMEIRO NESTA EMERGÊNCIA DA DESCARBONIZAÇÃO, POR ISSO, "ANTECIPA NECESSIDADES FUTURAS, DE AUMENTAR O KNOW-HOW INTERNO E DE CRIAR VALOR PARA A EMPRESA E PARA OS NOSSOS CLIENTES." ENTREVISTA COM VÍTOR GONÇALO, GERENTE DA UTIS, ONDE ESCLARECE EM QUE CONSISTE O TECNOLOGIA UC3 E A SUAS APLICAÇÕES.



Em que consiste o Tecnologia UC3 e qual o seu impacto?

O sistema UC3 é um contentor com medidas standard (6,00 m x 3,00 m x 3,00 m, com um peso aproximado de 4.500kg) que possui no seu interior um sistema de eletrólise PEM (Proton Exchange Membrane), alimentado apenas por ligações elétricas (até 80 kW/h) e água da rede (até 40l/h), sendo refrigerado internamente a partir de um chiller.

A tecnologia UC3 recorre a um sistema de produção de hidrogénio (H2) e de oxigénio (O2) por eletrólise PEM, sem acumulação intermédia no sistema entre a produção e o ponto de consumo tendo sido concebido no respeito pelas mais exigentes normas de segurança internacionais.

O hidrogénio e o oxigénio produzidos são introduzidos em pontos específicos do processo de combustão contínua a otimizar.

Em 2018 é criada oficialmente a empresa UTIS que desde então tem vindo a vender para os mais diversos países europeus, africanos e da América do Sul sobretudo para o mercado do cimento, mas também para outras aplicações com resultados extraordinários nomeadamente, caldeiras a biomassa, caldeiras que utilizam resíduos sólidos urbanos para a produção de energia elétrica e água quente para os municípios no Norte da Europa.

Como poderemos apresentar a Utis?

A UTIS - Ultimate Technology To Industrial Savings é uma empresa portuguesa resultante da joint venture entre a empresa SECIL, maior produtora nacional de cimento e a empresa ULTIMATE CELL que desenvolveu equipamentos para optimização de motores de combustão interna e de produção de hidrogénio.

Como se processa a nível prático esta tecnologia e a sua aplicação?

Resultado da aplicação dos dispositivos para a otimização da combustão interna em equipamentos industriais da Secil, foi equacionada a hipótese de otimizar um forno de produção de clínquer com as mesmas premissas utilizadas na combustão interna, ou seja, a introdução de pequenas quantidades de hidrogénio e oxigénio a fim de melhorar o processo de combustão dos combustíveis utilizados. Em 2015 foi realizado o primeiro ensaio industrial tendo sido obtidos resultados disruptivos pela aplicação desta tecnologia à produção de cimento.

De 2015 a 2018 foi desenvolvido o equipamento UC3- ULTIMATE CELL® CONTINUOUS COMBUSTION especialmente dedicado a este tipo de processos, protegido por uma patente internacional de propriedade intelectual.

Qual a aplicação desta tecnologia?

Esta tecnologia pioneira no mundo, aplica-se a fornos e a caldeiras industriais em diversas áreas de produção de materiais como: cimento, vidro, pasta de papel, ferro, aço, centrais térmicas a biomassa, incineradores de resíduos sólidos urbanos, centrais de energia, entre outros.

Qual a estratégia que a Utis pretende trilhar e os futuros projetos para um futuro próximo?

A estratégia da empresa passa pela afirmação nos mercados externos onde a empresa tem vindo a vender a grande maioria dos seus equipamentos e também em alguns grandes clientes nacionais. Numa altura em que o European Green



Deal define como objetivo a neutralidade carbónica da Europa em 2050, a UTIS poderá vir a desempenhar um papel crucial no incremento da eficiência dos processos de combustão contínua reduzindo significativamente as emissões de CO2 que atingiram recentemente um novo máximo histórico contribuindo para a competitividade das empresas europeias que adotem esta tecnologia disruptiva.

A UTIS conta com um quadro técnico de excelência, que lhe permite realizar análises aos processos dos nossos potenciais clientes a fim de estimar as poupanças económicas associadas à utilização da

nossa tecnologia, previamente, à aquisição dos nossos equipamentos. De acordo com a experiência que temos vindo a adquirir e também em função dos mercados onde operamos o Return on Investment (ROI) é na maioria das vezes inferiores a 12 meses.

Para concluir, gostaríamos de referir que a nossa empresa apostou na investigação e na inovação como drivers da nossa atividade diária com o intuito de anteciparmos necessidades futuras, de aumentar o know-how interno e de criar valor para a empresa e para os nossos clientes.

SUSTAINABLE COMBUSTION SYSTEMS FOR ALL INDUSTRIES.

ULTIMATE TECHNOLOGY TO INDUSTRIAL SAVINGS
A TRANSFORMAR A COMBUSTÃO CONTÍNUA POR UM MUNDO MELHOR

HIGH EFFICIENCY
H₂ Hydrogen
Zero/Near Zero Emissions



SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA INDÚSTRIA
Melhorar a Pegada Ecológica
Redução no consumo de energia e das emissões de CO₂

Ultimate Technology to Industrial Savings, Lda.
Taguspark Núcleo Central, Sala 385
2740-122 Oeiras – Portugal
(+351) 216 051 143
utis@utis.pt
www.utis.pt

