ISO 30500

Notas informativas

Sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos

O que é a ISO 30500 ?

ISO 30500, Sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos - Unidades de tratamento integrado pré-fabricadas - Requisitos gerais de segurança e desempenho para o projecto e ensaios, fornece os requisitos gerais de segurança e desempenho para a concepção do produto e ensaios de desempenho de sistemas de saneamento sem ligação à rede de esgotos para unidades de tratamento integrado pré-fabricadas. Aplica-se a qualquer sistema de saneamento integrado[1)] que não esteja ligado a um esgoto.

Num sistema integrado como os abrangidos pela norma ISO 30500, o dispositivo exposto recolhe, transporta e trata integralmente a entrada específica dentro do sistema de saneamento não ligado à rede de esgotos, para permitir a reutilização ou eliminação segura da produção sólida, líquida e gasosa gerada. A distinção crucial desta norma internacional é que o dispositivo não exposto não está ligado a uma rede de esgotos.

---

1) Definido como compreendendo tanto dispositivos expostos (" sanita ") como dispositivos não expostos (" instalações de tratamento ").

A quem se destina esta norma?

A norma ISO 30500 inclui critérios de segurança, funcionalidade, usabilidade, fiabilidade e capacidade de manutenção dos sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos, bem como a compatibilidade do sistema com os objectivos de protecção ambiental. Exclui orientações para os procedimentos de selecção, instalação, operação e manutenção, ou para a gestão de sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos, e não incorpora nem substitui as instruções do fabricante nem os manuais do utilizador.

Os sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos podem ser utilizados em vários locais do mundo. Estes incluem comunidades urbanas e rurais sem acesso à rede de esgotos e comunidades urbanas que procuram soluções de saneamento sustentáveis. São adequados para utilização em aglomerados populacionais temporários ou permanentes, incluindo campos de refugiados, e são igualmente apropriados para utilização pública e privada em locais isolados.

Porque é que a ISO 30500 é importante?

É um facto evidente que os resíduos humanos contêm inúmeros germes. Como habitat perfeito para bactérias, vírus, fungos, vermes e outros agentes patogénicos, os resíduos humanos precisam de ser tratados cuidadosamente para evitar riscos para a saúde. Os resultados dos sistemas de saneamento que satisfaçam os requisitos da norma ISO 30500 não serão abrangidos por estes agentes patogénicos; assim, a norma ajudará a proteger indivíduos, comunidades e recursos, como a água potável, da poluição e de surtos de doenças potencialmente letais.

Além disso, permite o desenvolvimento de sistemas de saneamento autónomos sem ligação à rede de esgotos que promovem a sustentabilidade económica, social e ambiental. Isto pode ser conseguido minimizando o consumo de recursos (especialmente a utilização de água) e permitindo a produção de sub-produtos úteis, tais como nutrientes líquidos e sólidos, água para reutilização, material para a produção de combustível e outros produtos reutilizáveis, dependendo do sistema.

Foto: Sharada Prasad

Quem pode beneficiar da ISO 30500?

Em geral, as Normas Internacionais são ferramentas estratégicas que reduzem os custos, minimizando desperdícios e erros, aumentando a produtividade e facilitando o comércio global livre e justo. A norma ISO 30500 garante aos fabricantes de sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos, aos governos, às entidades reguladoras e aos utilizadores finais que as instalações sem ligação à rede de esgotos que utilizam são seguras, fiáveis e de boa qualidade.

Com a publicação da norma ISO 30500 em Outubro de 2018, os fabricantes de sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos beneficiam da vasta gama de vantagens bem estabelecidas que as normas internacionais proporcionam. Em primeiro lugar, a economia de tempo e de recursos que se consegue com uma fórmula testada e comprovada, acordada por peritos do sector. Uma vez adoptados os princípios, fica mais tempo para o desenvolvimento das características que realmente fazem com que um produto se destaque no mercado.

A criação de condições de concorrência equitativas entre os fabricantes tem a dupla vantagem de tranquilizar os consumidores e de estimular inovações competitivas numa base sólida do ponto de vista técnico e industrial. Ao mesmo tempo, as Normas Internacionais são um grande facilitador do comércio transfronteiriço, na medida em que proporcionam um sistema reconhecido internacionalmente que favorece a compatibilidade e a coerência, ao mesmo tempo que dão aos clientes a tranquilidade da designação ISO. Esse mesmo reconhecimento é também uma ajuda quando se trata de marketing, dada a confiança depositada na marca ISO em todo o mundo.

Num sector em que a regulamentação pode variar significativamente consoante o país, ou mesmo município, os fabricantes podem sentir-se mais seguros com a sua inovação, investigação e desenvolvimento nos sistemas de saneamento. Se assim o pretenderem, podem promover os seus sistemas junto do público, utilizadores e clientes como sendo certificados pela ISO 30500.

Que outras vantagens oferece a ISO 30500?

A ISO 3500 pode igualmente constituir uma base sólida para a elaboração de regulamentação nacional ou local para os sistemas não ligados à rede de esgotos. Isto porque, tal como todas as normas ISO, a ISO 30500 representa as melhores práticas e reflecte o consenso de entidades reguladoras, fabricantes e utilizadores de todo o mundo. Isto faz das Normas Internacionais um recurso útil na elaboração de regulamentos e dá às entidades reguladoras o benefício do parecer consolidado dos peritos sem terem de recorrer directamente aos seus serviços. Permite que as entidades reguladoras e o governo possam utilizar uma fonte de informação e experiências constantemente actualizada.

E, mais do que ninguém, são os utilizadores de sanitas de zonas sem rede de esgotos que mais beneficiarão das vantagens. Os requisitos da norma impulsionarão a inovação, o que significa que estarão disponíveis melhores sanitas em zonas onde não são viáveis infra-estruturas como a canalização e a electricidade. Nas habitações e nas comunidades, os utilizadores de sanitas que cumprem a norma podem ter a certeza de que os seus sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos serão fiáveis, seguros, higiénicos, inodoros e podem mesmo produzir sub-produtos que podem ser reutilizados pela comunidade. Quando isto acontecer, todos ganham!

Quem elaborou a ISO 30500?

Peritos de 46 países de todo o mundo que representam uma vasta gama de categorias de partes interessadas, como a indústria, o governo, o meio académico e as organizações não governamentais, reuniram-se para chegarem a um consenso sobre a norma. O projecto da ISO 30500 foi preparado pelo ISO/PC 305, o comité do projecto sobre sistemas de saneamento não ligados à rede de esgotos, com duas organizações de ligação, a African Water Association (AfWA) e a Toilet Board Coalition (TBC), contribuindo também para a elaboração da norma. Na sequência da publicação da ISO 30500, o Comité de Projeto ISO (PC) 305 foi dissolvido.

A ISO 30500 foi publicada em Outubro de 2018.

Organização Internacional para a Normalização

ISO Central Secretariat
Chemin de Blandonnet 8
Case Postale 401
CH – 1214 Vernier, Genebra,
Suíça

iso.org

© ISO, 2020
Todos os direitos reservados.