

Sistema de monitorização de camada de gorduras SonicControl da KESSEL para separadores de gorduras

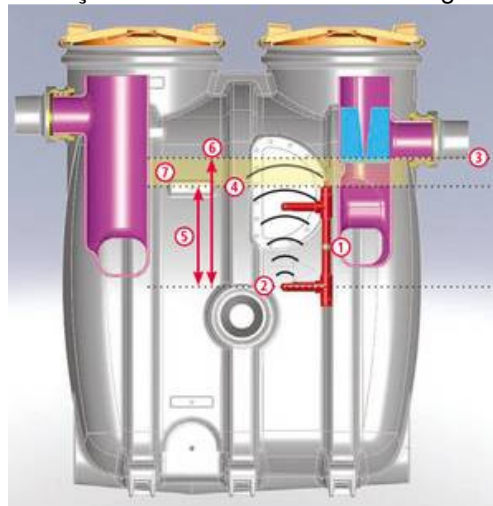
O SonicControl Ref. 917 821 é um sistema de monitorização de camada de gorduras com sensor ultra sónico. Faz uma exacta monitorização e reporta automaticamente informação sobre a camada de gorduras e temperatura no separador de gorduras. Isto permite que os operadores comprovem a baixa camada de gorduras em qualquer momento, salvaguardando custos em limpezas fora de tempo.



A limpeza de separadores de gorduras está claramente regulada.: Salvo recomendações em contrário, decantadores e separadores deverão ser vazados, limpos e cheios de água limpa pelo menos uma vez por mês, preferencialmente a cada duas semanas, de acordo com a normativa europeia DIN EN 1825-2.

A DIN 4040-100 também prescreve que os intervalos de limpeza devem ser definidos de forma que a capacidade de armazenagem de inertes e gorduras não sejam excedidos.

Onde apenas baixos níveis de gorduras são recolhidos, cada vez mais autoridades locais permitem que os operadores mantenham os equipamentos de acordo com as necessidades, estendendo os intervalos entre limpezas onde não haja grandes concentrações de gorduras. O operador terá que manter prova do nível de gorduras armazenado. O SonicControl da KESSEL possibilita esta prova através da determinação automática da camada de gorduras.



Como trabalha o SonicControl ?

O sistema de monitorização de camada de gorduras SonicControl está instalado junto à descarga do separador de gorduras.

1. O sensor está na zona livre de gorduras e transmite sinais ultra sónicos para cima em intervalos de tempo definidos.
2. A parte debaixo da descarga (dependendo do tipo de separador de gorduras) é usada como dimensão de referência para a medição (e.g. 350 mm).
3. Assim que a camada de gorduras aumenta, o sinal necessita de menos tempo para a medição da distância entre a "zona baixa" para a parte baixa da camada de gordura.
4. O tempo que este sinal precisa é automaticamente convertido em distância (p.e. 300 mm).
5. A distância determinada é então subtraída da dimensão de referência ($350-300 = 50$) e multiplicada pelo factor 1.1. ($50 * 1.1 = 55$ mm).
6. O factor tem em conta a diferença de densidades entre a água e a gordura. O valor então calculado corresponde à espessura da camada de gordura e é apresentado ao operador na unidade de controlo.

O operador é informado da necessidade de limpeza antes de ser atingido o nível máximo de armazenagem de gorduras.