

## CASE STUDY

### CONTROLO DE STOCKS E CONSUMOS DE MATÉRIA PRIMA



Rua do Proletariado 15-B - 2795-648 CARNAXIDE  
tel. 214 203 900 fax 214 203 901 [industria@contimetra.com](mailto:industria@contimetra.com)  
[www.contimetra.com](http://www.contimetra.com)



Rua Particular de São Gemil 85 - 4425-164 ÁGUAS SANTAS MAIA  
tel. 229 774 470 fax 229 724 551 [industria@sistimetra.pt](mailto:industria@sistimetra.pt)  
[www.sistimetra.pt](http://www.sistimetra.pt)

### Objetivo:

No âmbito da elaboração do produto final são utilizados álcoois. Estes álcoois são adquiridos pelo cliente a um fornecedor externo. Como tal existe a necessidade de validar a quantidade de produto que entra transferida dos camions cisterna para o reservatórios de stock.

Para além desta validação é também necessário controlar a quantidade de produto nos diferentes reservatórios de forma a gerir os stocks existentes e gerir as prioridades de utilização de forma a que o produto seja escoado em função do tempo de permanência nos reservatórios, ou seja que o produto mais antigo seja usado na totalidade antes do mais recente de forma a garantir a qualidade do produto final.



① Sensores submersíveis STS

② Indicador/calculador de massa Sfere



**Processo:**

De forma a contabilizar a quantidade de produto nos reservatórios foram estudadas diferentes soluções de medida baseadas na medição do nível e de forma indireta da massa de produto existente. Definiu-se como tecnologia mais adequada a medição de nível por pressão (hidrostática).

Os sensores usados foram do tipo submersíveis da marca STS.

Estes sensores ficam instalados dentro dos reservatórios transmitindo o sinal proporcional ao nível para o exterior, esse sinal é recebido pelo indicador/calculador de massa da marca Sfere que faz a compensação da densidade e calcula a massa de produto existente.

Para alimentar todos os equipamentos foram fornecidos quadros elétricos de alimentação com todos os elementos de proteção elétrica necessários.



