



Hvorfor skal mine tanke kalibreres?

Mange mennesker, der administrerer tankindhold, er i den situation, at de ofte har meget lidt viden om, hvorfor og hvor ofte en tank bør kalibreres, og hvad en kalibrering er.



Udvendige alarmhøjder afsættes

Hvis du ikke har brug for information om faktisk indhold, eller hvad der er gået ud/ind af en tank, og hvis spild eller overfyldning er uden betydning, så har du sandsynligvis ikke behov for at få dine tanke kalibreret.

Hvis du har behov for angivelse af mængde for at kontrollere, hvad du får ind eller ud af tanken, eller skal afregne efter disse værdier, så har du brug for en kalibrering.



Nybyggede tanke

Den simple måde er en beregning af tanken, det kræver viden om de nominelle dimensioner af tanken, hvorfra der kan beregnes volumen. For en vandtank kan dette være nok, og du vil sandsynligvis ikke have brug for at ringe til en specialist.

I den anden ende af skalaen, hvis du sælger et produkt på grundlag af tankens niveauer og/eller skal bruge et afregningsredskab til momsregnskabet, kræver det, at tanken opmåles præcist. Beregninger og tabel skal efterfølgende tage hensyn til faktorer såsom hydrostatisk udvidelse af tanken under påfyldning, varmeudvidelse af tanken svøb og indholdets vægtfylde. Er tanken bygget med et flydetag, skal der beregnes for tagets indflydelse. I de fleste situationer i Danmark, hvor du sælger fra en tank, eller hvor der opkræves told/moms på tankindhold, bliver du nødt til at have tanken kalibreret af et certificeret firma.

Tank - Kalibratører er certificeret enten af ISO eller akkrediteret af de nationale myndigheder, i Danmark af DANAK. INTERTEK Denmark A/S er akkrediteret af DANAK.

API 653 Tank Inspection, Repair, Alteration, er den mest brugte internationale standard på vedligeholdelse af tanke. Standarden anbefaler, at tanke rekalibreres hvert 10 år eller, når der er foretaget ændringer på konstruktionen som ny annularplade eller bund. Tankbunden ændrer sig over år på grund af det store tryk fra tanksiderne.



Den Internationale Standardiseringsorganisation teknisk komité ISO / TC 28, giver anbefalingerne om kalibrering i ISO 7507-1 (olie og flydende olieprodukter - Kalibrering af vertikale cylindriske tanke Del 1: Strapping metode).

Opmåling ovenpå flydetaget.



1,5 km damprør og plads til 80 000 000 liter.

I anbefalingen hedder det:

"Data tyder på, at tankene er underlagt en primær belægning på siderne og bund, som generelt sker i løbet af de første 5 til 10 års tjeneste. Sekundære belægnings kan også forekomme, men ser ud til at sprede sig i løbet af de næste 10 år til 20 år af tankens liv. Tanke kan undergå gradvise ændringer i diameter, tank plade tykkelse og hældning i hele deres levetid. Disse faktorer påvirker kalibreringen af tanken og dermed nøjagtigheden af eventuelle mængde beregnet ved hjælp af tankens kalibreringstabeller".

Rapporten opregner følgende dimensioner eller egenskaber, som kan påvirke behovet for recalibrering:

- Beholderdiameter
- Tank pladetykkelse
- Tank tilt
- Deadwood
- Bund
- Tank reference Højde
- Reparationer, som i væsentlig grad kan ændre tankens kapacitet.

Det anbefales, at målingen af den nederste rings diameter, pladetykkelse og tank tilt bør udføres hvert 5. år for at afgøre, om recalibrering er nødvendig. Det anbefales også, at en recalibrering foretages hvert 10. år som en rutinesag, uanset resultaterne af de 5 årlige kontrol.

Desuden fastslår rapporten, at selvom tilt ændring vil have relativt mindre indflydelse på tankkapaciteten, så skal ændringen i tilt betragtes som vigtigere end eventuelle ændringer i tankkapaciteten. Det hedder, at: "En betydelig grad af tilt kan være en indikation af alvorlige strukturelle problemer i tankens fundament og bør undersøges."

