



## CLARIFICAREA APEI DIN BAZINELE ECHIPAMENTELOR DE TESTARE CU ULTRASUNETE

# CASE STUDY

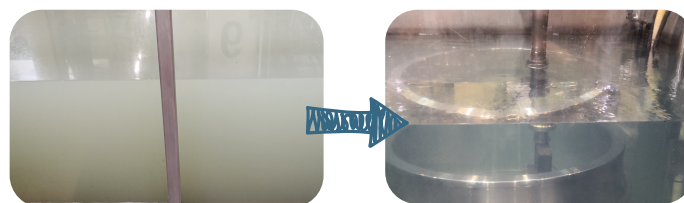
### AVANTAJE

- Testare eficientă – reducerea reclamațiilor clientului
- Consum redus de apă demineralizată și agenți anticorozivi
- Reducerea apelor uzate
- Micșorarea costurilor de mentenanță
- Îmbunătățirea timpilor de producție
- Reducerea costurilor de operare

### APLICAȚIE

Testarea cu ultrasunete a componentelor prelucrate, în bazine de apă cu agenți anticorozivi, care presupune imersarea acestora și verificarea defectelor de structură.

- Volum de apă: ~5000 L



### SOLUȚIE

Filtrele de profunzime furnizate de **Klarwin** sunt module formate din discuri suprapuse care au capacitatea mare de reținere a contaminanților. Efectul de filtrare a acestor produse pe bază de discuri se bazează pe o combinație a filtrării de suprafață, adâncime și filtrare prin fenomenul de adsorbție. Combinațiile selectate de celuloză, amestecuri foarte fine de kieselguhr (pământ de diatomic/DE) și medii de filtrare perlitice, sunt cele care asigură efectul de clarificare. Un sistem de filtrare personalizat care conține două module filtrante, montat într-o buclă de recirculare cu un debit controlat, asigură adsorbția particulelor fine din apă.

Rezultatele au fost vizibile după doar 60 de minute de funcționare. Analizele de laborator au demonstrat o scădere a dimensiunii maxime a particulelor metalice de la **4486 μm** la **200 μm**. Clasa de curățenie ISO 4406 a scăzut de la **-/13/12** la **-/10/8**.

Aceeași soluție de succes este implementată într-un **test cu bule** pentru etanșarea pompelor diesel, la un alt partener.

### PROVOCARE

După un număr relativ mic de teste, vizibilitatea apei din bazin scade din cauza contaminării prezente pe produsele prelucrate. Acest fapt duce la o eficiență scăzută a procesului de testare. Schimbarea apei de două ori pe săptămână face ca procesul de testare să nu fie eficient din punct de vedere economic.

Luând în considerare costurile cu apa și agenții anticorozivi, costurile de mentenanță și cele cu îndepărtarea deșeurilor apoase rezultă un randament scăzut al procesului.

