

# Ulefos lekkasjesøk

Ortomat-MTC TYP: MIKC-IR-4G



Støynivåmåling med korrelasjon



# Ortomat-MTC

Prosessoptimalisering i permanent lekkasjeovervåking

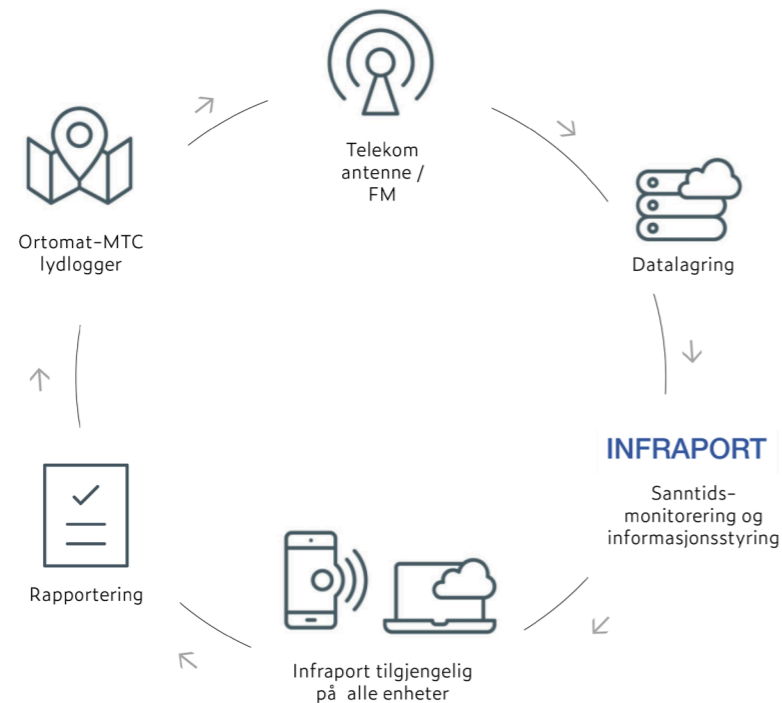
ORTOMAT-MTC er en investering som kan gi besparelser på to måter:

## Identifisering av lekkasjer reduserer reparasjonskostnader

Tidlig identifisering og rask lokalisering kan forhindre vannskader, som i verste fall kan koste like mye som å reparere et helt system.

## Identifisering av lekkasjer reduserer vanntap

Små skjulte lekkasjer fører til forbløffende høye vanntap: Ved et vanntrykk på 3 bar fører en lekkasje med en diameter på 8 mm til et årlig tap på 24.870 m<sup>3</sup> – ved 10 bar er dette tapet 52.580 m<sup>3</sup>.



## ORTOMAT-MTC

### – Permanent lekkasjeovervåking for nedgravde rør

Ortomat-MTC lekkasjeovervåkingssystem bruker den nyeste teknologien og flere ulike målingsmetoder, som gjør det mulig å oppdage lekkasjen på et tidlig tidspunkt. Vannrør under trykk kan sjekkes eller overvåkes for lekkasjer raskt og effektivt – kontinuerlig eller midlertidig.

Korrelasjonsteknologien gjør at lekkasjestedet lokaliseres med nøyaktig posisjon mellom to loggere. Som tilfellet er med det tidligere utprøvde ORTOMAT-systemet, får brukeren enkel, men meningsfull informasjon om lekkasjer. Måledata overføres helautomatisk og gjøres tilgjengelig online.

### Installasjonsmetode

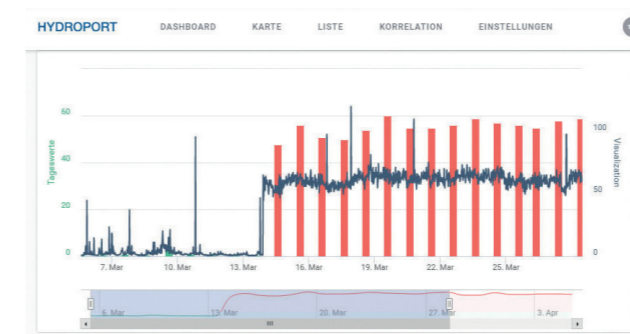
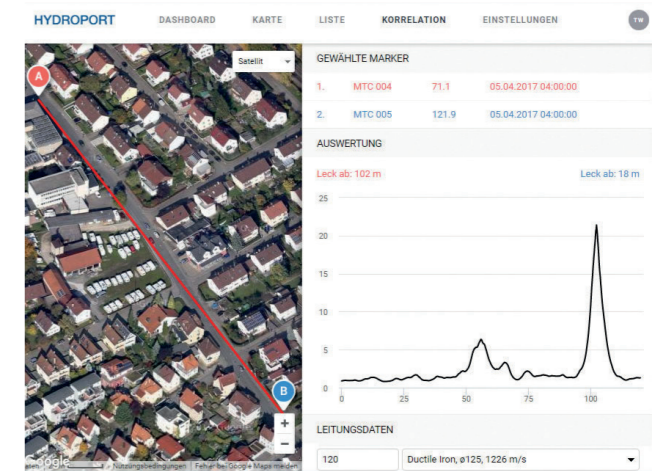
Loggeren festes magnetisk direkte til røret, eller på ventil/spindelforlenger.



## Måleprinsipper

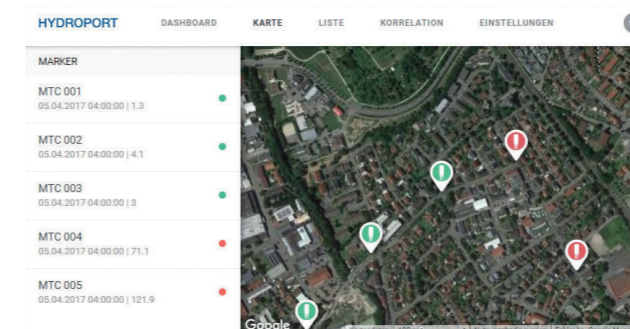
ORTOMAT-MTC registrerer støynivået ved målepunktet kontinuerlig (24/7). Den loggfører spesielt hvilket tidspunkt det er minst vannforbruk i løpet av dagen (hovedmåling).

En svært sensitiv vibrasjonssensor registrerer selv de laveste lekkasjelydene i rørledningsnettverket. I tillegg til støynivåer, kan lydfiler som kan korreleres for å lokalisere alle typer lekkasjer med presis nøyaktighet også registreres. Som en avansert funksjon tilbyr enheten et HydroALERT-overvåkingssystem for rask deteksjon av vannuttak fra hydranter.



## Dataanalyse

Det er ikke nødvendig å installere noen programvare lokalt på pcen for å visualisere og administrere måledataene. Informasjon fra systemet er alltid tilgjengelig online via HYDROPORT nettapplikasjonen. Brukere kan logge på HYDROPORT via en nettleser og få tilgang til systemet sitt også med en mobil enhet. Plasseringene og statusene til enhetene som er installert i felten vises oversiktlig i kart- og listevisninger. Ulike rapportfunksjoner og grensesnitt (GIS) dekker kravene for daglig bruk.



## Data overføring

Dataloggeren sørger for helautomatisk kommunikasjon med webserveren. Nyoppdagede lekkasjesteder kan rapporteres umiddelbart. Som en alt-i-ett-løsning er det ikke nødvendig med radiorepeatere eller radionettverk for å overføre måledataene. Programmeringsenhetene trenger ikke å installeres på lokasjon for å omprogrammere loggerne. ORTOMAT-MTC fungerer med eksisterende bredbånd og mobiltelefon nettverk. Innstillinger og hardware oppdateringer kan sendes ut sentralt via serveren, ved hjelp av sanntidsoppdatering (OTA/FOTA). Denne prosessen er helautomatisert, noe som sikrer at systemvedlikeholdet kan holdes på et minimum.

## Fordeler ved Ortomat-MTC:

- Kontinuerlig overvåking av lekkasje med høyoppløst korrelasjonsfunksjon
- Unik tids-synkronisering på de individuelle målepunktene med nøyaktig korrelasjon.
- Målepunktene er avhengige av hverandre og kommuniserer direkte mot server.
- Brukervennlige analyser med måleresultater som er enkle å tolke
- Ingen strukturell eller mekanisk jobb under installasjonen
- Kan driftes uten ekstra trådløst nettverk/adapter
- Utbyttbare standard batterier
- 2 tilgjengelige utgaver: med integrert SIM chip eller SIM kort
- Enkelt å utvide systemet
- ORTOMAT lekkasjeovervåking er installert over hele verden og er testet utallige ganger

Ulefos AS  
Gamle Gomsrudvei 40, 3616 Kongsberg  
Telefon 67 80 62 00  
ordre@ulefos.com

[ulefos.com](http://ulefos.com)

VA-TEKNIKK | GATEGODS | BYGG, ANLEGG OG UTEMILJØ

