



## TECHNOLOGIE MET TOEKOMST



### Ortomat-MT

- Lekdetectie dataloggersysteem
- Level-, frequentie- en breedbandanalyse
- Datacommunicatie via het GSM-netwerk
- Besturing via Bluetooth
- 24-uur bewaking
- Brandkraan-alarm
- Audiobestand afspelen
- Eenvoudige installatie
- Intelligent en robuust



## Ortomat-MT – Procesoptimalisatie van de mobiele of permanente netbewaking met eindeloze dataopslag

### Ortomat-MT

is een kostenbesparende investering:

#### Lekherkenning voorkomt reparatiekosten

Snelle detectie van de lekkages in een vroeg stadium voorkomen veel grotere reparatiekosten op een later tijdstip.

#### Lekherkenning bespaart water

Zelfs kleine verborgen lekkages veroorzaken grote verliezen. Bij 3 bar druk betekent een lek van Ø 8 mm een jaarlijks verlies van 24870 m<sup>3</sup>.

### Gebruik:

#### Ortomat-MT – Permanente lekbewaking Voor ondergrondse leidingsystemen

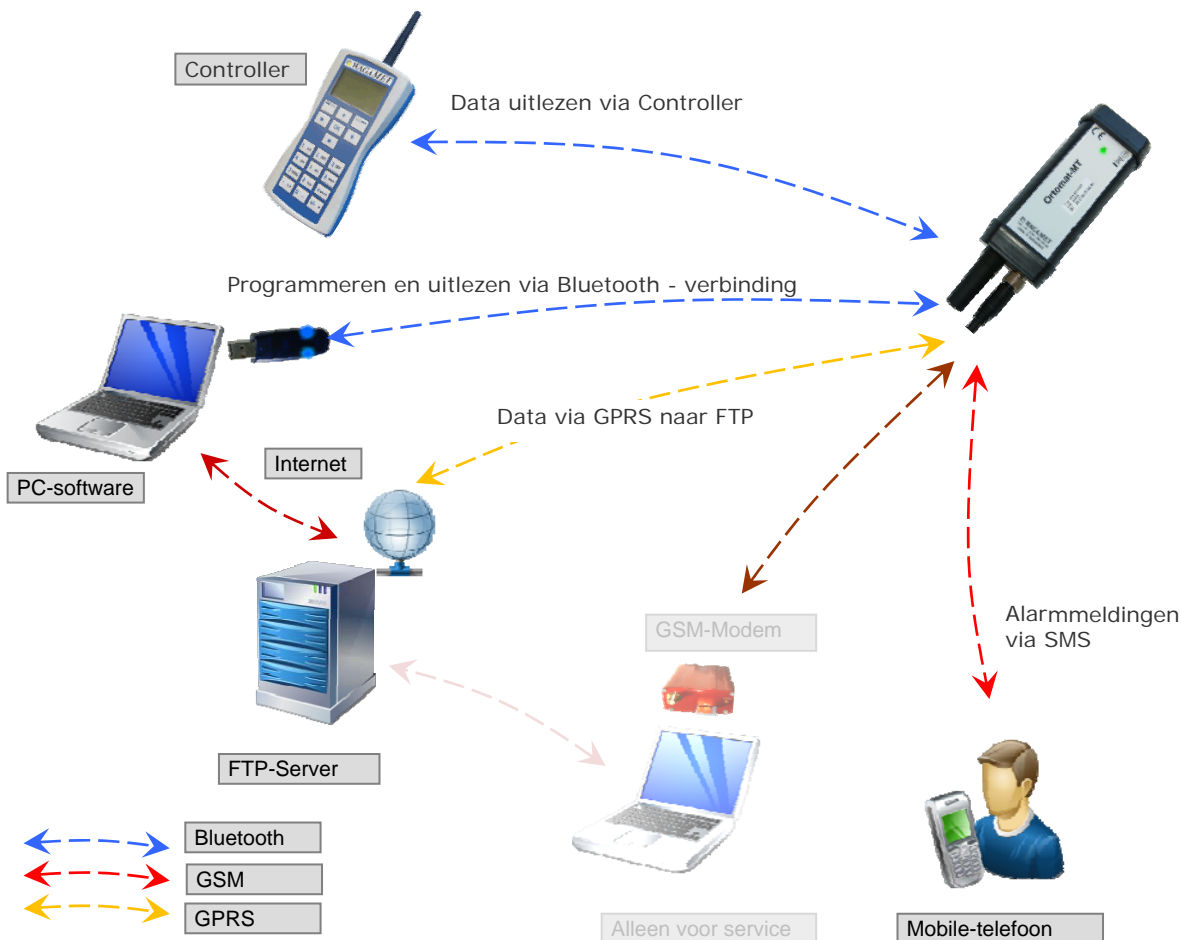
Het Ortomat-MT netbewakingsysteem Biedt door de nieuwste technieken en verschillende meetmethoden de mogelijkheid om lekkages in een zeer vroeg stadium te herkennen.

Drukleidingsystemen kunnen snel en doeltreffend op lekkages worden gecontroleerd of bewaakt. Dit systeem kan permanent of tijdelijk als mobiel systeem worden ingezet.

### Installatie:

De Ortomat-MT sensor is door een ingebouwde magneet heel gemakkelijk aan een spindel van een afsluiter, brandkraan of direct op de buis te bevestigen.

De toestellen hebben een zeer robuuste behuizing IP68 en zijn geschikt voor zware omstandigheden. De batterijen kunnen eenvoudig door de gebruiker worden verwisseld.



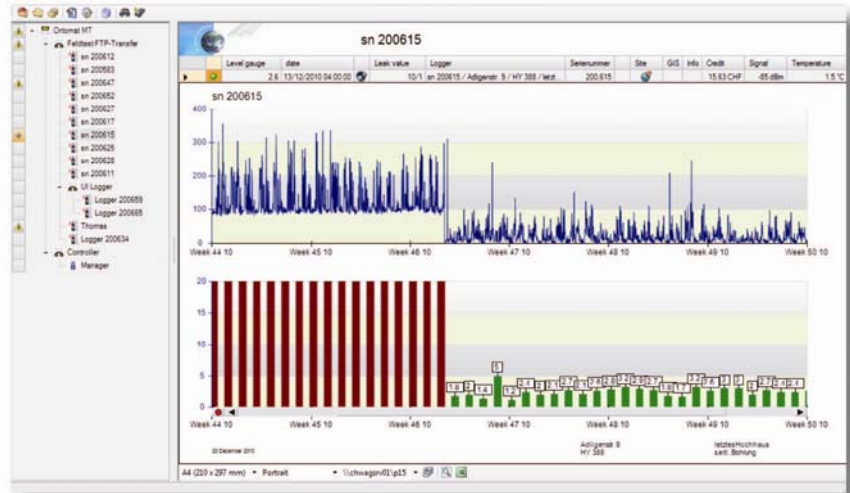


### Meettechniek

De Ortomat-MT sensor neemt de geluidstructuur permanent op (24 uur). Specifiek wordt hierbij op de tijden met weinig verbruik gelet (hoofdmeting). Het toestel meet met de zeer gevoelige vibrofoon de kleinste lekgeluiden in het net.

Naast de geluidsniveaumeting worden ook frequentie- en breedbandanalyses (spread) uitgevoerd.

Een verdere functie is de brandkraan-alarmp. Hierbij wordt waterverbruik binnen 60 seconden geregistreerd en vervolgens als alarm verstuurd.



### Software

### Datacommunicatie

De Ortomat-MT biedt in de basisversie datacommunicatie naar de controller / computer d.m.v. BLUETOOTH® of via de 868-MHz band.

De GSM versie communiceert met een ingebouwde GSM-module met een SIM-kaart naar een centrale server.

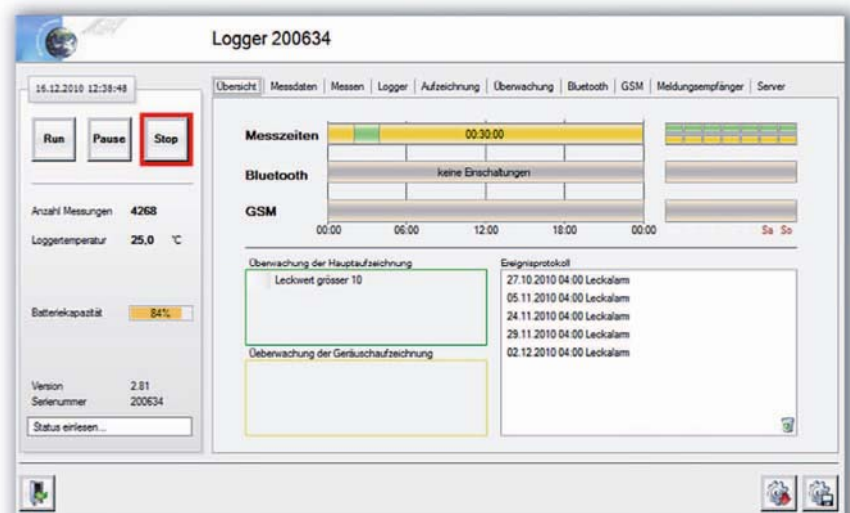
Alarmmeldingen worden onmiddellijk per SMS tekstbericht naar max. 4 mobiele telefoons verstuurd.

De Ortomat-MT PC-software kan door één klik op de muis met de FTP-server gesynchroniseerd worden. Hiervoor is alleen een internetverbinding nodig. Worden de gegevens op locatie in het veld uitgelezen dient de controller voor de grafische weergave van de meetgegevens. Uitgelezen data worden in de controller opgeslagen en later door de Ortomat-MT PC-software geanalyseerd. Audiogegevens kunnen direct worden afgehuisterd.



De geautomatiseerde datacommunicatie werkt via GPRS naar een FTP-server.

Om de hoeveelheid data te beperken stuurt de logger alleen de nieuw erbij gekomen gegevens vanaf de laatste datatransmissie. Naast de lekwaarden van de nachtelijke meting worden ook de geluidsniveaumeting en een audiobestand van de laatste meting verstuurd.



### Ortomat instellingen





### Software

De Ortomat-MT PC-software is voor de grafische illustratie en beheer van de meetgegevens. Door de draadloze verbinding met de logger/controller kunnen data uitgelezen en instellingen geprogrammeerd worden. Bij de versie met GSM-module communiceert de PC-software volledig autonoom met een FTP-server.

Ter visualisatie van de meetpunten in het leidingnet is optioneel de Ortomat-GIS software beschikbaar. Dit is een hoogwaardige tool gebaseerd op de actuele digitale GIS-gegevens van het waterbedrijf. Als alternatief is het Ortomat easy-map systeem beschikbaar. Dit systeem maakt gebruik van de gratis beschikbare Google-Maps.

### Ervaringen met het Ortomat-MT System

Het Ortomat-MT systeem wordt reeds in Nederland en Internationaal toegepast. Het systeem overtuigt door de goede vroegtijdige lekherkenning en de eindeloze dataopslag. Hierdoor kunnen grote gevolgschades worden voorkomen.

