

HYDRUS 2.0 BULK SMART WATER METERING

Takket være fremragende måleteknik og
tilslutningsmuligheder får man det bedste
fra to verdener.



HYDRUS 2.0 BULK – DET BEDSTE FRA TO VERDENER.

GAME CHANGEREN FOR VANDFORSYNING SOM VI KENDER DEN. DEN FØRSTE HYDRUS BULK VANDMÅLER MED DEN GENNEMPRØVEDE ULTRALYDSTEKNOLOGI OG INTEGREREDE SMARTE FUNKTIONER.

OM MÅLEEVNE OG ...

Måler. Bare bedre.

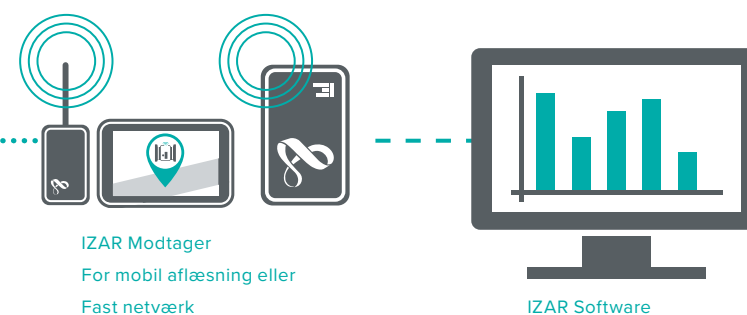
Alt, der ikke kan måles, faktureres ikke. Så gå ikke glip af en dråbe. Med HYDRUS 2.0 BULK og dennes ultralydsteknologi, kan du drage fordel af endnu mere præcise forbrugsværdier til brug for fakturering og reduktion af forbrug, der ikke kan faktureres hos kunden.

- Præcis ultralydsmålning
- Stort dynamisk måleområde op til R1000
- Minimal startflow på 15 l/t for DN 50
- Høj overbelastningsflow på op til 2x Q₄
- Stort produktsortiment fra DN50 til DN200 i forskellige byggelængder.

Måler. Bare i længere tid.

HYDRUS 2.0 BULK er en bæredygtig investering, da dette kvalitetsprodukt sikrer stabilitet og præcision i hele målerens levetid. Få fordel af præcise måleresultater igennem længere tid og spar på omkostningerne i forbindelse med udskiftning af målere.

- Langsigtet målestabilitet
- Modstandsdygtig over for små partikler og snavs
- Robust måler, kan monteres under vand (IP68)
- Ingen krav til jording eller lige rørføring hverken før eller efter måleren
- Lavere pumpeenergiforbrug takket været det lave tryktap i 0,16 bars klassen.
- Ikke muligt at manipulere måleren via magnet
- Ingen måling af luft
- Batterilevetid på op til 16 år



... KONNEKTIVITET.

Genererer information. Bare smartere.

HYDRUS 2.0 BULK leverer mere end bare den samlede vandmængde til afregning. Den leverer også værdifuld information, vedrørende uønskede begivenheder som kræver hurtige målinger, som for eksempel lækage.

- Genererer fakturerings- og måletekniske data samt parametre til overvågning af installationen, lokalt ved måleren eller for hele netværket.
- Letlæselig display med symboler, fejl- og alarmkoder inklusiv lækagedetektering og overvågningsfunktion
- Omfattende datalogningsfunktioner med time, daglige, ugentlige og månedlige værdier og forfaldsdatoer.
- Selvovervågning

Leverer informationer. Bare mere effektiv.

Kombinationen af HYDRUS 2.0 BULK og Diehl Meterings IZAR aflæsningsløsninger skaber en solid systeminfrastruktur, der hjælper dig med let at samle data fra målere i dit distributionsnetværk.

- Integreret radiosystemer til både mobilaflæsning og aflæsning til fast radionetværk
- Aflæsning via radio R4, R4+, fortrådet M-Bus, L-Bus eller Puls
- Langtrækkende og stabil trådløs aflæsning, selv ved udfordrende installationssteder som for eksempel ved installation i brønde.
- Høj dataopløsning og aktualitet
- OMS generation 3 eller 4, profil B
- Mulighed for yderligere IoT teknologier for eksempel LoRaWAN® og NB-IoT – kontakt venligst vore salgsteam for yderligere information

*LoRaWAN® er et registreret og beskyttet varemærke tilhørende Semtech Corporation

GENERERET INFORMATION TIL DINE USE CASES.

Hvad du kan se i IZAR-softwaren med aktuel data i høj opløsning.

FAKTURERING

Nem eksport til dit afregningssoftware



FORBRUGS- OVERVÅGNING

Tydelig visualisering af historisk vandforbrug per måler



OVERVÅGNING AF MÅLER OG UREGEL- MÆSSIGHEDER

Fejl- og alarmkoder for hurtig reaktion



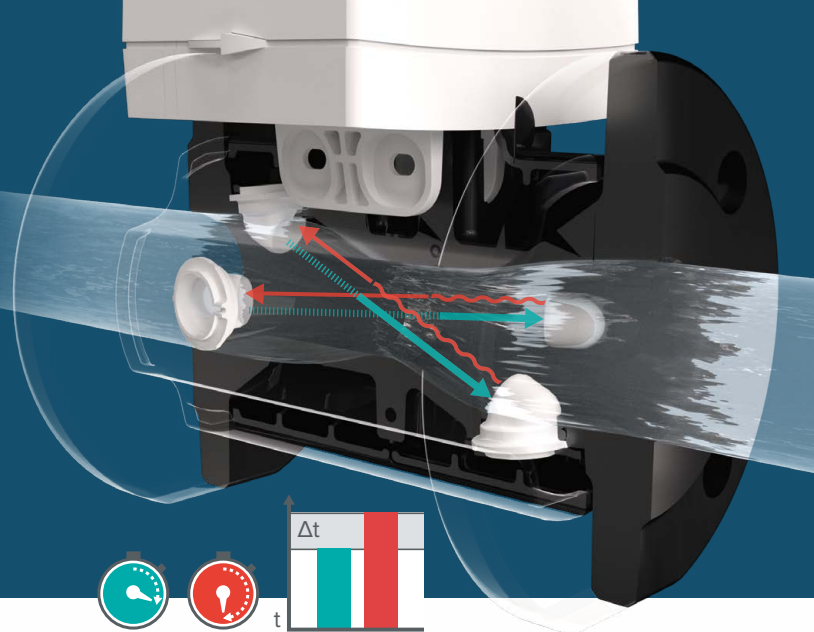
HÅNDBTERING AF VANDTAB

Registrering af tab i zoner i dit distributionsnetværk



MÅLETEKNIK NÅR DET ER BEDST.

HYDRUS 2.0 BULK – den rigtige vandmåler til ekstremt lave og ekstremt høje vandgennemstrømninger med ultralydsmålingens fordele og langvarig driftsstabilitet.



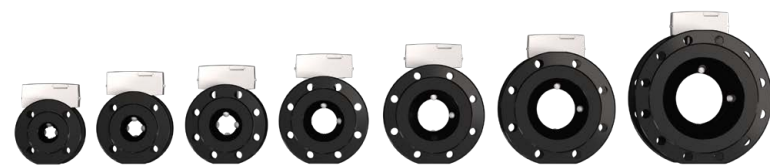
Anvendelse

Denne måler bruges til afregning eller til måling af vandmængden i hovedforsyningslinjerne, i det samlede distributionsnet eller i bestemte zoner/distriktsmålere. I kombination med husstandsmålere er du i stand til, at registrere den samlede forsyning og det samlede forbrug i hele netværket hvilket kan bruges til, at optimere vandbalancen eller til at detektere vandtab.

Ultralyd for ultra ydeevne

HYDRUS 2.0 BULK er den første ultralyds bulkmåler i HYDRUS-serien der anvender den gennemprøvede måleteknologi fra Diehl Metering,

baseret på transit time difference princippet uden reflektorer. Med sine fire sensorer og dermed to målestrækninger i en ortogonal opsætning, er du sikker på en høj måleteknisk ydeevne.



DN50 op til DN200

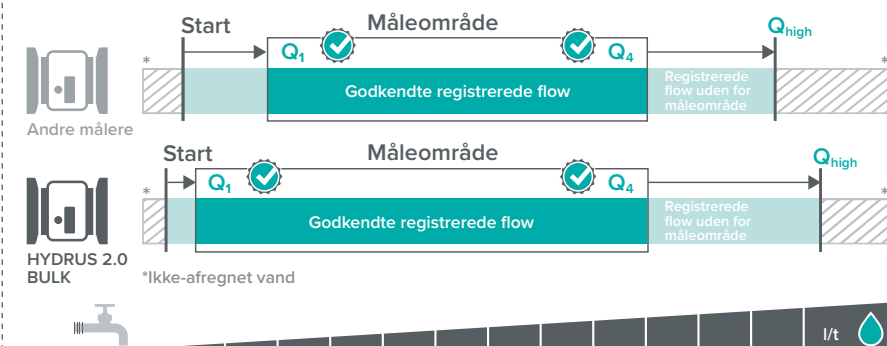
MÅLER. BARE BEDRE.

DYNAMISK MÅLING

- ▶ Godkendt dynamikområde op til R1000
- ▶ Et stort spektrum af flow dækkes

START + OVERBELASTNINGSHASTIGHED

- ▶ Registrerer meget lave og meget høje flow
- ▶ Høj overbelastningsflow på op til 2x Q4
- ▶ Minimal startflow på 15 l/t for DN50



Din fordel

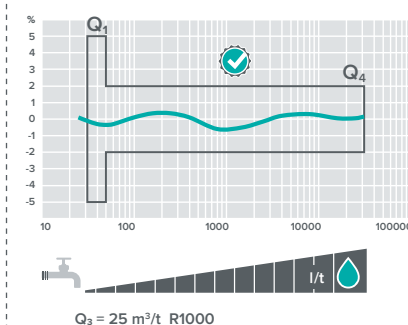
Kun det målte kan afregnes. Jo større dynamik, des mindre er mængden af vand der ikke kan faktureres.

Din fordel

Uanset hvor små eller hvor store vandmængder der er tale om, reducerer enhver registreret vandmængde, mængden af vand der ikke kan faktureres.

MÅLEPRÆCISION

- ▶ Mindre afvigelser ved alle målte flow
- ▶ Mere præcise resultater
- ▶ Gentagne og reproducerbare tests beviser målerens præcision

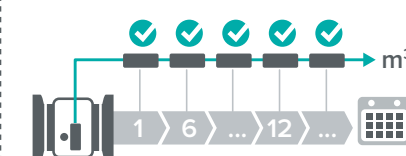


Din fordel

Uanset hvilken forbrugsprofil, er præcisionen af den samlede måling målet. Færre afvigelser fører til endnu mere præcis afregning.

STABILE MÅLINGER

- ▶ Målepræcisionen af gængse mekaniske målere vil med tiden, blive mere og mere upræcis på grund af øget slidtage.
- ▶ HYDRUS 2.0 BULK sikrer præcise måleresultater i hele målerens levetid.
- ▶ Holdbart batteri med en levetid på op til 16 år

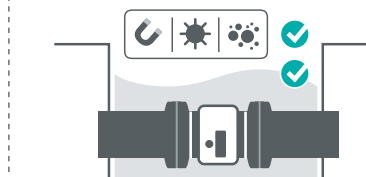


Din fordel

Permanent målepræcision over hele målerens levetid, for pålidelige resultater og en reduktion af mængden af vand, der ikke kan afregnes.

ROBUSTHED

- ▶ HYDRUS 2.0 BULK fungerer selv under ekstreme forhold. Den er modtandsdygtig over for:
- ▶ Partikler som for eksempel sand.
- ▶ Trykstød
- ▶ Vibrationer
- ▶ Magnetisk manipulation
- ▶ Uv-stråling
- ▶ Oversvømmelse

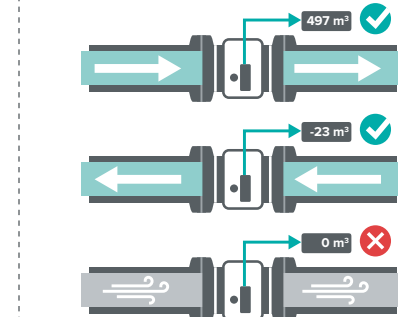


Din fordel

Vedligeholdelsesfri og jævn drift forlænger målerens levetid. Derved kan du spare omkostninger og kræfter i forbindelse med målerskifte.

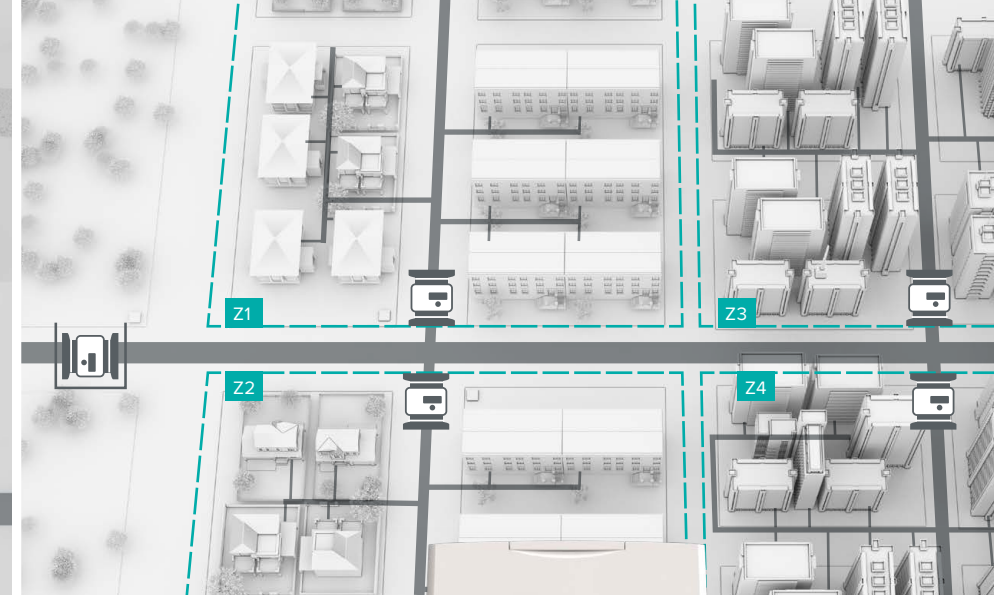
VALIDE MÅLINGER

- ▶ HYDRUS 2.0 BULK garanterer altid pålidelige måleværdier.
- ▶ Måler med stor præcision fremadgående flow, men også tilbageløbende flow.
- ▶ Kun vand registreres og ikke luft.



Din fordel

Sikkerhed for nøjagtighed i de målte værdier til brug for afregning og overvågning af ledningstab.



MÅLER. BARE I LÆNGERE TID.

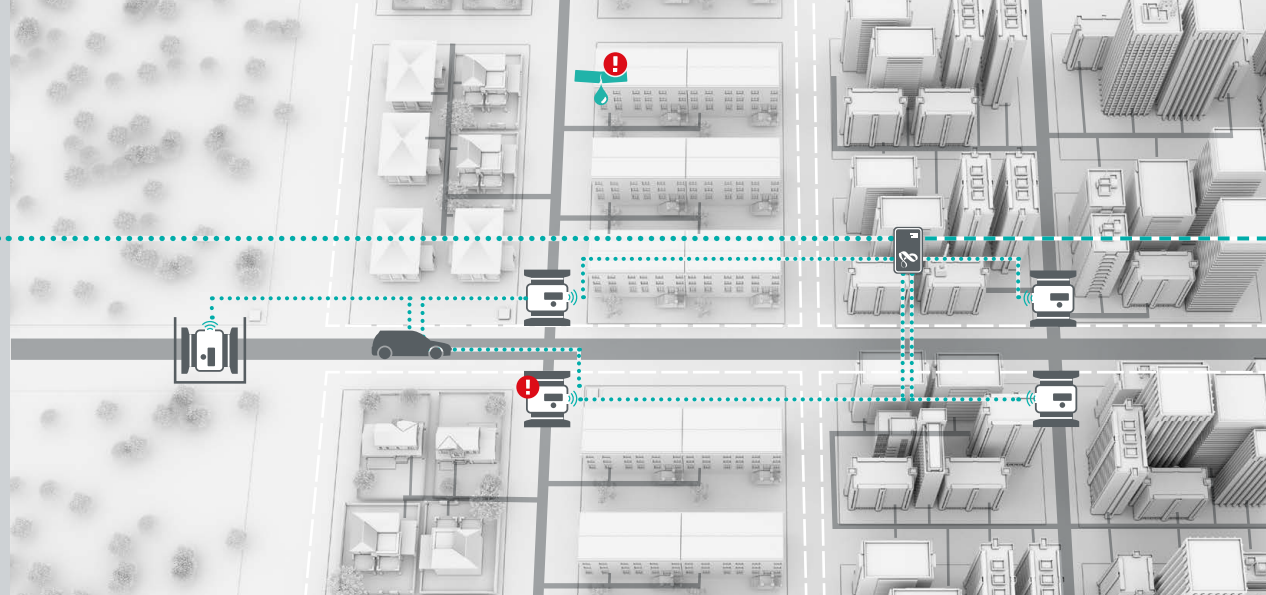
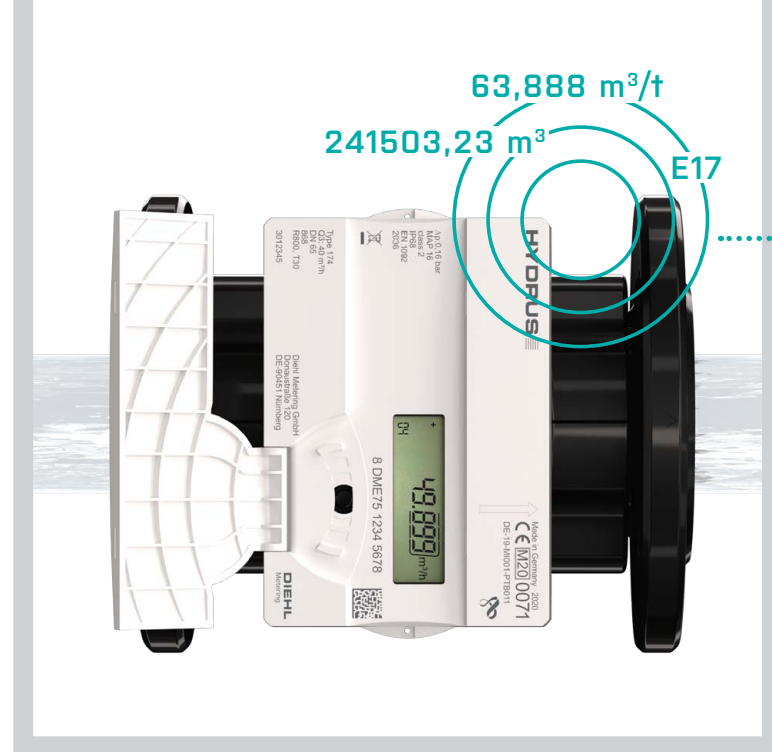
KONNEKTIVITET NÅR DET ER BEDST.

Smarte funktioner

HYDRUS 2.0 BULK giver dig et betydelig udvalg af værdifulde oplysninger, som du ville gå glip af uden HYDRUS 2.0 BULK.

Det er ikke kun forbruget til afregning der gemmes. Der genereres konstant måletekniske oplysninger og andre parametre under drift, og derved skabes der historisk forbrugsdata og du informeres om uregelmæssigheder i netværket. Alarmer vedrørende lækage eller

omvendt flow, kan give et tip om defekter på ledningsnettet. HYDRUS 2.0 BULK benytter sig af sin kontinuerlige selvdiagnosticering, der genererer øjeblikkelig fejl- og alarmkoder, når der er noget galt med enheden. Med hurtig respons kan lange afbrydelser hermed undgås.



GENERERER INFORMATION. BARE SMARTERE.

SMART INFORMATION

Afregning & måletekniske oplysninger

- Samlet volumen
- Volumen på aflæsningsdag
- Frem og retur flow volumen
- Temperatur (omgivelse/medie)

FEJL OG- ALARMKODER

For uregelmæssigheder på ledningsnettet f.eks.

- Lækager
- Luft i målerørret
- Baglæns flow
- For enhedsstatus f.eks.
- Lavt batteri
- Måleforstyrrelser



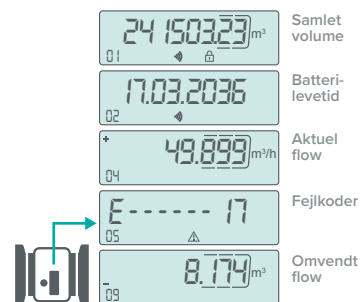
Din fordel

Få forbrugsvolumen til afregning på forfaldsdatoen, samt information om ledningsnet eller målerfejl for at undgå alvorlige skader.

DISPLAY

Let at læse på stedet med det elektroniske display.

- Høj opløsning med 9 cifre
- Skiftende visning for mere information
- Nyttige symboler for f.eks. lækage eller lavt batteri



Din fordel

Se relevante oplysninger på stedet, for straks at kunne gribe ind når uregelmæssigheder opstår.

DATALOGNING

- Intern hukommelse med log for time-, daglige-, ugentlige-, måneds-værdier samt forfaldsdatoer
- Gemmer måleværdier samt fejl og alarmkoder
- Historisk data kan aflæses med et optohoved



Din fordel

Du opnår større gennemsigthed i forhold til hvordan uregelmæssigheder er opstået, ved at kunne gennemgå historisk information og derved rette op på problemet på stedet.

Forbindelse til digitaliserede processer

Den integrerede kommunikationsfunktion i alle installerede HYDRUS 2.0 BULK letter opsamling af målerdata. Det er en af grundene til, at HYDRUS 2.0 BULK er den smarte nøglekomponent i den komplette løsning, der med system og software gør de besværlige og tidskrævende aflæsningsprocesser forældede.

Forbindelse til analyse

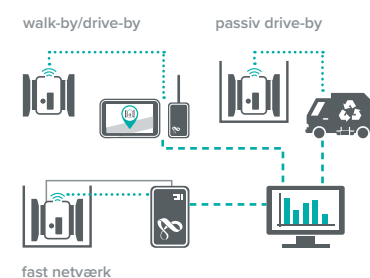
Forestil dig mulighederne med en sammenlægning af alle HYDRUS 2.0 BULK og husholdningsmålere i en fuldautomatisk infrastruktur. En fast netværksløsning aflæser ikke blot alle målere på én gang, du får også oplysninger om din forbrugshistorie og andre måletekniske oplysninger bliver visualiseret i IZAR-softwaren, som hjælper dig med at analysere vandfor-

syningen og forbruget. Advarsler om enhedsstatus eller lækager i zoner eller boliger, modtages i realtid grundet den høje dataaktualitet. Tag smarte og hurtige beslutninger, for på den måde at reducere omkostninger samt mængden af vand der ikke afregnes. Spar ressourcer og optimer dit ledningsnet, for at give et afgørende bidrag til bæredygtighed.

LEVERER INFORMATION. BARE MERE EFFEKTIV.

MOBIL AFLÆSNING OG FAST NETVÆRK

- Forberedt for walk-by/drive-by/passiv drive-by samt fast netværk
- Forberedt for fast netværk
- For trådført M-Bus, L-Bus, Pulse
- Andre IoT teknologier mulige, såsom LoRaWAN® og NB-IoT

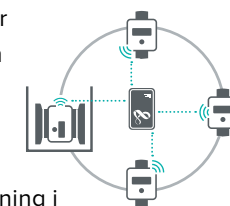


Din fordel

Bliv effektiv i den måde du får fat i værdier og informationer for at tage handling i dit distributionsnetværk. Vælg den bedste kommunikationsteknologi, der passer til netop dine krav.

IZAR TRÅDLØS YDEEVNE

- Integreret trådløs kommunikation
- Drive-by med op til 50 km/t
- Optimeret ekstra lang rækkevidde med R4+ med fire gange bedre dækning, sammenlignet med standart trådløse målere, samt pålidelig holdbarhed.
- For at nå alle målere i udfordrende installationer, såsom brønde eller andre vanskelig tilgængelige pladser.
- Høj dataopløsning og aktualitet
- Konfigurerbar datatelegram



Din fordel

Pålidelige dækning i store områder, med færre modtagere for lavere samlede omkostninger for din systeminfrastruktur.

DATASIKKERHED & PRIVATLIV

- OMS generation 3 eller 4, profil B
- Rollekoncept for at kun de rette personer har den rette adgangsnøgle



Din fordel

Dine kunder værdsætter et sikkert dataflow og at der værnes om deres privatliv.

HYDRUS 2.0 BULK BATTRILEVETID PÅ OP TIL 16 ÅR

Uafhængig af:

- Aflæsnings teknologi
- Klimatisk miljø
- Forstyrrelser fra andre trådløse netværk

