



Smart vattenmätning från Kamstrup

Förbättra driftseffektiviteten, säkerställ kontroll över distributionsnätet
och minimera vattenförluster med smarta mätningslösningar.

Framtiden för vattenmätning

Stora globala trender, som klimatförändringar och befolkningstillväxt, påverkar vattenbranschen i hög grad. Att minska vattenförluster, hantera föråldrad infrastruktur och optimera driften är viktigt för att säkerställa en trygg och stabil vattenförsörjning. Mycket står på spel när det gäller att säkra framtiden för våra dricksvattenresurser.

Hur kan vi möta dessa utmaningar och samtidigt stärka och utveckla distributionsnätet? Vi tror att man kan lösa flera av branschens utmaningar genom digitalisering och intelligent användning av data. Potentialen för smart mätning är större än att bara samla in tillförlitliga mätdata för fakturering. Våra lösningar skapar transparens i distributionsnätet och ger er den insikt ni behöver för att rikta insatserna effektivt – så att ni kan agera proaktivt istället för reaktivt.

Med vattenmätare baserade på ultraljudsteknik har vi tillgång till en kunskapsnivå som gör det möjligt att uppnå en precision och effektivitet som var otänkbar för några år sedan. Det handlar inte längre bara om ökad noggrannhet och mätning av vattenförbrukning. Det handlar också om att minska vattenförluster, stärka kundrelationer och optimera driften – om kvalitetsstyrning, intäktsskydd, tillgångsförvaltning och mycket mer. Och även om att kunna fatta rätt beslut och välja rätt investeringar.

Med smarta mätningslösningar från Kamstrup kan ni öka kapaciteten i ert system redan idag och känna er förberedda att möta morgondagens utmaningar.

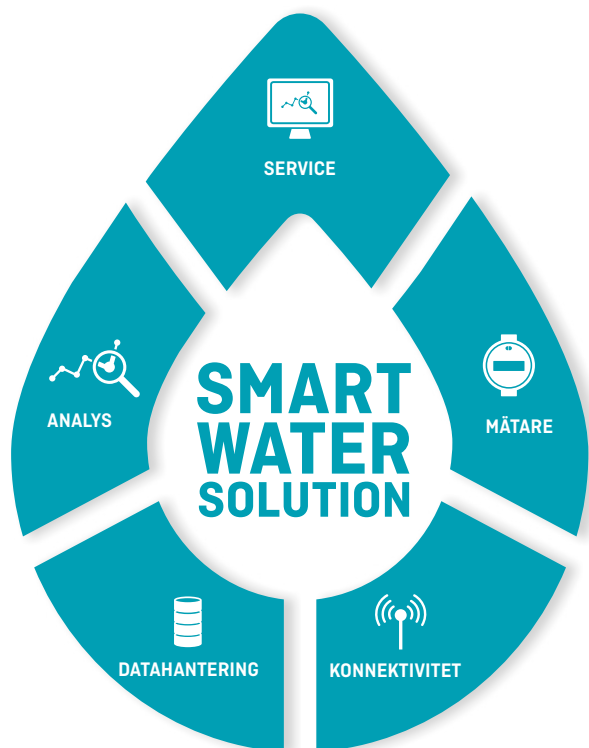




Intelligenta lösningar för VA-organisationer

Med över 30 års erfarenhet av ultraljudsmätning levererar vi smarta mätningssystem – från enskilda mätare och fjärravläsningsystem till helt automatiserade servicelösningar.

Vi levererar toppmoderna ultraljudsvattenmätare, högpresterande lösningar för fjärravläsning och intelligent dataanalys till företag över hela världen. Vi erbjuder lösningar i alla former och storlekar, och även om varje projekt är unikt är vår utgångspunkt alltid densamma: våra kunder.



PÅLITLIG // TRANSPARENT // SKALBAR // VÄRDEFULL



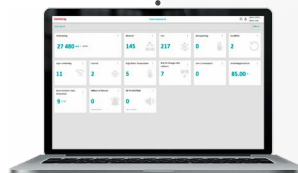
Mätare

Alla våra mätare är baserade på beprövad ultraljudsteknik med exakt precision och högsta kvalitet. Vårt utbud av mätare täcker bostäder, kommersiella fastigheter och industrier – och erbjuder smart mätning för alla behov och önskemål.

- LoRaWAN®
- NB-IoT
- wM-Bus
- linkIQ®

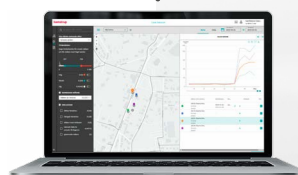
Anslutningsmöjligheter

För att säkerställa hög prestanda i distributionsnätet stödjer våra mätare flera kommunikationstekniker, inklusive trådlös M-Bus, NB-IoT, LoRaWAN® och linkIQ®. Det ger stabil mätaravläsning i alla typer av miljöer.



Datahantering

Vi erbjuder ett brett utbud av lösningar för automatiserad mätaravläsning – från hårdvara för mätaravläsning till programvara för hantering av mätdata. Detta inkluderar lösningar för drive-by, fast nätverk och IoT.



Analyser

Era mätdata organiseras, visualiseras och analyseras automatiskt för att ge er insikt om vattenförluster och incidenter, så att ni kan prioritera insatser för ökad effektivitet.



Tjänster

Beroende på era behov och önskemål erbjuder vi servicepaket i olika former och storlekar – allt från daglig teknisk support, introduktion och utbildning till nätverkshosting och kompletta servicelösningar.



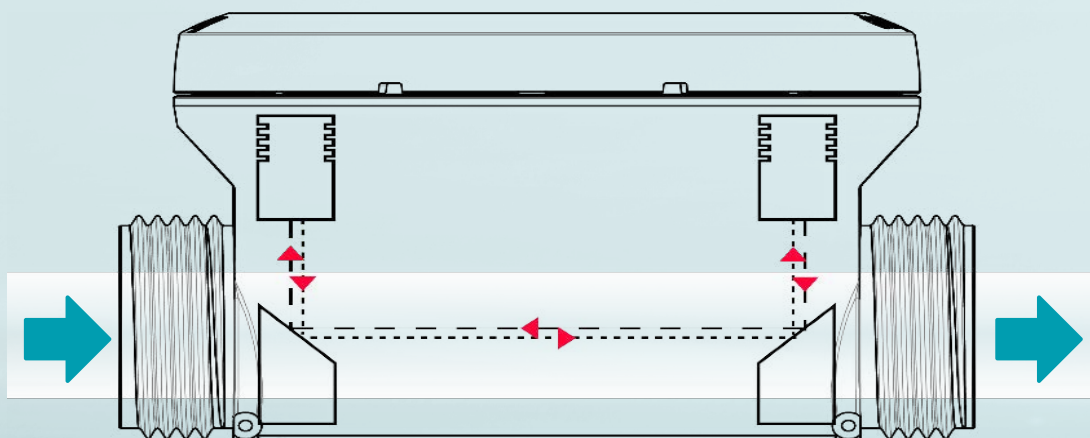
Ultraljudsvattenmätning

Tidigare var den mekaniska mätaren ett naturligt val. Men i dagens digitala värld, där behovet av kommunikation och anslutbarhet ökar, räcker det inte längre att bara vara bra. Med ultraljudsbaserad smart mätning får ni en framtidssäker teknik som erbjuder många fördelar för att stödja er verksamhet.

Ultraljudsmätaren har inga rörliga delar, vilket gör att den inte påverkas av slitage och bibehåller exakt precision under hela sin livslängd. Förutom att möjliggöra korrekt fakturering bidrar det också till förbättrad datakvalitet. Till skillnad från den mekaniska mätaren har ultraljudsmätaren inbyggd

fjärravläsning – helt utan behov av extra enheter. Detta bidrar inte bara till en avsevärd tidsbesparing vid insamling av data. Det förbättrar också resursfördelningen genom att minska felavläsningar och behovet av uppföljning, frigöra tid och pengar för mer värdeskapande arbete samt ge ett bredare dataunderlag för att bättre kunna serva era kunder.

Slutligen möjliggör intelligenta larm i ultraljudsmätaren effektiv detektering av läckage, rörbrott, vattenförlust, omvända flöden och mycket mer, vilket minskar vattenförlust.



Principen för ultraljudsmätning

Två givare sänder en ultraljudssignal i varje riktning genom vattenflödet. Flödeshastigheten beräknas utifrån skillnaden i hastighet mellan de två signalerna och rörets innerdiameter.



Mätare med enastående produktkvalitet

Att välja en mätare är mer än ett köp – det är en investering som kommer att avgöra framtiden för ert system. Med vår mätare får ni mer än bara en produkt av hög kvalitet – ni får också trygghet för det kommande årtiondet och längre än så. Våra mätare är utformade för att leverera långvarig noggrannhet, minimalt underhåll och datadriven insikt som optimerar er verksamhet. Vi ser kvalitet som ett löfte – ett löfte som ska hålla över tid.

Genom att förstå det fulla värdet av kvalitet och välja mätare av högsta klass, skapar ni bästa möjliga förutsättningar för framgång i er VA-organisation. Det är därför vi aldrig kompromissar med vår produktkvalitet. Varje enskild mätare från Kamstrup genomgår en noggrann, individuell kvalitetssäkring – för att säkerställa högsta möjliga prestanda under hela sin livslängd.

Installationsprocess

Framgång vid första försöket

Ökad noggrannhet genom hela livslängden

I mätaravläsningar

Förstklassig, optimerad batterilivslängd

Prioriterade lägen för att tillgodose data- eller batteripreferenser



Lägre felfrekvens

På era mätare under hela livslängden

Datakvalitet

Som möjliggör bättre, säkrare och snabbare beslut

Minimerade vattenförluster

Med patentskyddad inbyggd läckagedetektering

Kapslingsklass

I "krävande" miljöer

REDA PÅ MER OM VÅR PRODUKTKVALITET **HÄR**



Fjärravläsning av mätare



Utöver den tid ni kan spara jämfört med manuell mätaravläsning, hjälper fjärravläsning er att eliminera felavläsningar, tidskrävande uppföljningar och uppskattade beräkningar. Ni får enkel och säker åtkomst till mätdata – utan att behöva störa era slutanvändare.

Genom att ni kan se förbruknings- och leveransdata från avläsningar som görs samtidigt, förbättrar fjärravläsningen kvaliteten på era data och underlättar analysen av dem. Mer frekventa avläsningar gör att ni kan utvärdera effekterna av era förbättringar och upptäcka problem mycket tidigare – istället för bara en gång om året.

Det är lätt att komma igång med fjärravläsning. Vi erbjuder en mängd olika system för automatiserad mätaravläsning och smart mätning – från handhållna enheter och drive-by-lösningar till fasta nätverk med data som samlas in dagligen, varje timme eller till och med fem minuters intervall – tillsammans med användarvänliga datahanteringsprogram.

För att ta fjärravläsning av mätare till nästa nivå har vi nu kombinerat mätdatahantering och analys i en och samma programvara: flowIQ® Smart Water Platform. Vår nya programvara bygger på READy-plattformen och samlar all er mätdata på ett och samma ställe, vilket ger er omedelbar tillgång till all information i en enda instrumentpanel.

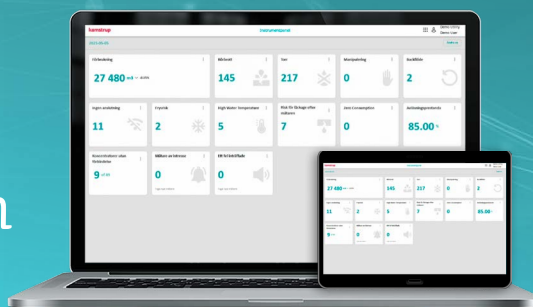
Kommunikationstekniker

Manuell insamling	Fjärravläsning av mätare	
DRIVE-BY ELLER WALK-BY  	PRIVAT NÄTVERK   	OFFENTLIGT NÄTVERK  





flowIQ® Smart Water Platform



Med flowIQ® Smart Water Platform blir vattenhantering enkel och smidig. Det är ett digitalt verktyg som kombinerar hantering och analys av mätdata i en plattform, utformad för att göra databaserad vattenhantering användarvänlig och tidseffektiv.

Förbrukningsanalys

– Noggrann fakturering och prognostisering av efterfrågan

FlowIQ® Smart Water Platform ger tillgång till värdefull förbrukningsdata. Detta gör att ni kan se förbrukningsmönster, och historiska trender, samt visa total förbrukning inom användarspecifika tidsperioder.

Genom att nyttja förbrukningsdata kan ni effektivt hantera resurser och förbättra efterfrågeprognoserna, så att ni kan förutse efterfrågan och anpassa tröskelvärden. På så sätt kan ni förbättra faktureringsnoggrannheten, optimera driften och öka effektiviteten.



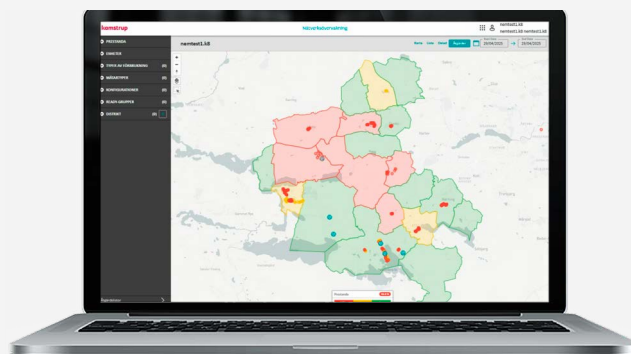
Övervakning av distributionsnätet

– Säkerställ hög prestanda i distributionsnätet

Med hjälp av Kamstrup Network Monitor, som nu är integrerat i vår nya flowIQ® Smart Water Platform, kan ni snabbt hantera problem i distributionsnätet.

Det är ett system för övervakning av dataprestanda som skapar en visuell karta över distributionsnätet som visar dataprestandan för era mätare och överföringsstatus för era konzentrorer.

Network Monitor ger en helhetssyn på distributionsnätets totala dataprestanda och gör att ni kan felsöka mätare med dålig signalstyrka samt övervaka låg mätaravläsningsprestanda i realtid. På så sätt kan VA-organisationer upprätthålla en hög kvalitet på nätverksprestandan och tillhandahålla de högupplösta data som behövs för att säkerställa stabil smart vattenmätning vid alla tidpunkter.



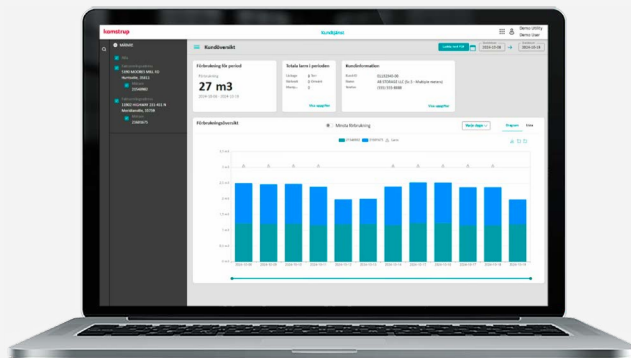


Kundservice

– Förstklassig service

FlowIQ® Smart Water Platform har unika, kundspecifika analysverktyg som ger omedelbar tillgång till djupgående kundförbrukningsdata som hjälper er att ge snabba, kompetenta svar på faktureringsrelaterade frågor.

Med plattformens sökfunktion kan du skriva in kundens namn eller adress för att få tillgång till detaljerade förbrukningsdata från deras mätare, tillsammans med en satellitvy över deras platser. Ni kan också förse kunderna med en PDF-fil som dokumentation av deras uppgifter för att säkerställa fullständig transparens. Ni kan ge kunderna en PDF som dokumentation av deras uppgifter för att säkerställa full insyn. Samtidigt får ni en pålitlig kundtjänst som skapar trygghet genom snabba svar och fungerande lösningar

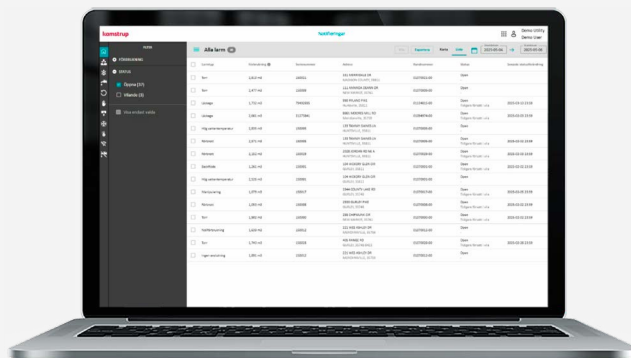


Intelligenta larm

– Prioritera era insatser

Plattformens instrumentpanel ger en ikonbaserad översikt över alla kategorier av mätarlarm, inklusive mätarbaserade larm som visar läckage, rörbrott, torra mätare, omvänt flöde och manipulering, tillsammans med nya programvarubaserade larm som visar mätare med anslutningsförlust, hög vattentemperatur, frysrisk, nollförbrukning och risk för läckage efter mätaren.

Med filtrering och praktiska snooze-alternativ kan ni analysera utvalda larm inom specifika tidsramar direkt i plattformen. Det gör att ni kan fokusera på en utmaning i taget och prioritera insatser där de gör störst nytta.

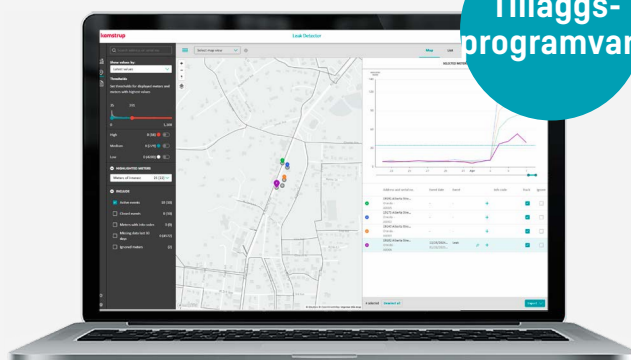


Leak Detector (tillval)

– Automatiserat läckagedetekteringssystem

Leak Detector är ett system för läckagedetektering baserat på akustiska ljud från smarta flowIQ®-vattenmätare för att upptäcka vattenförlust. Detta möjliggör för VA-organisationerna att effektivt minska vattenförluster och till mycket lägre kostnader per identifierat läckage.

Med hjälp av en avancerad algoritm som baseras på data från mer än 1 miljon mätare, tolkar Leak Detector automatiskt data från era mätare och identifierar platser med hög sannolikhet för läckage. Sedan 2019 har systemet hjälpt VA-organisationer runt om i världen att hitta och reparera mer än 5 000 dolda läckage.





Tjänster

I en ständigt föränderlig värld hjälper vi er att driva förändring. Vi hjälper er att leverera värde till era kunder. Från introduktion och utbildning, projektutrollning, hosting och drift till underhåll, testning och optimering är Kamstrup er leverantör av helhetslösningar.



Systemsupport

Snabb och effektiv support för ert måtaravläsningssystem.



Systemhosting

Lämna all serverdrift, programvaruinstallation, underhåll och säkerhetskopiering av data åt oss.



Systemdrift

Vi driver hela ditt måtaravläsningssystem och övervakar dess prestanda.



Produktservice och support

Vi hjälper er med allt från teknisk support och dokumentation till reparationer och laglighetskontroll.



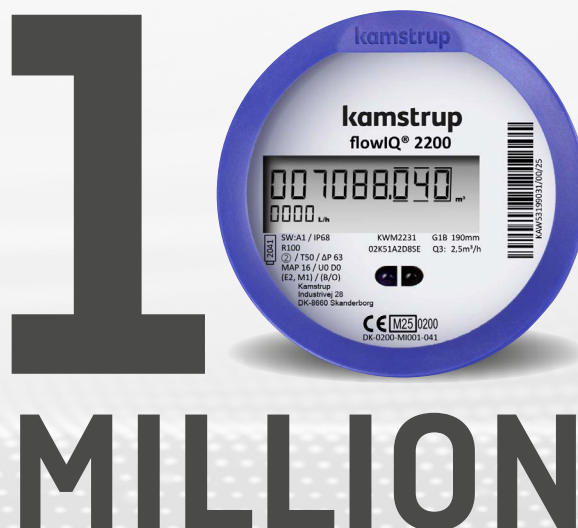
Skräddarsydda tjänster

Från kortsiktig hjälp till långsiktig vägledning för specifika uppgifter eller omfattande projekt.



Utbildning och kurser

Vi erbjuder både standardmässig och skräddarsydd utbildning inom Kamstrups hårdvara och programvara.



Under årens lopp har vi lanserat över 10 miljoner ultraljudsvattenmätare till marknaden – och varje mätare speglar vårt DNA: strävan efter perfektion. Vi vet att det aldrig går att uppnå en felfrekvens på noll, men med kvalitet som vår grundprincip strävar vi efter noll fel, noll avvikelser och noll kompromisser. Varje mätare är byggd för att hålla och ger precision och tillförlitlighet som du kan räkna med i flera år. På Kamstrup är kvalitet inte något vi hoppas på – det är något vi konstruerar.



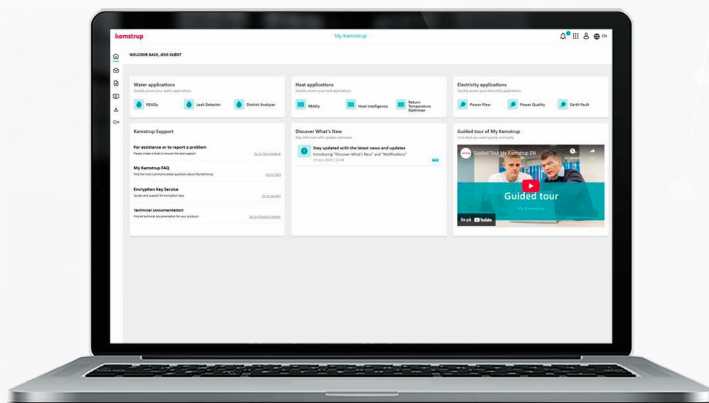
MyKamstrup-portalen för VA-organisationer

MyKamstrup är en webbaserad plattform för våra kunder. Plattformen fungerar som en portal till alla era Kamstrup-applikationer och inloggningen sker på ett säkert sätt baserat på inloggningsuppgifter.

Med MyKamstrup får ni enkel tillgång till alla våra kundcentrerade digitala tjänster. Här kan ni hantera era

mätare, konfigurera säkerheten, spåra tidigare beställningar, granska nedladdningshistorik för krypteringsnycklar samt få tillgång till guider och utbildningsmaterial som hjälper er att få ut det mesta av er Kamstrup-lösning.

Allt samlat på ett ställe.

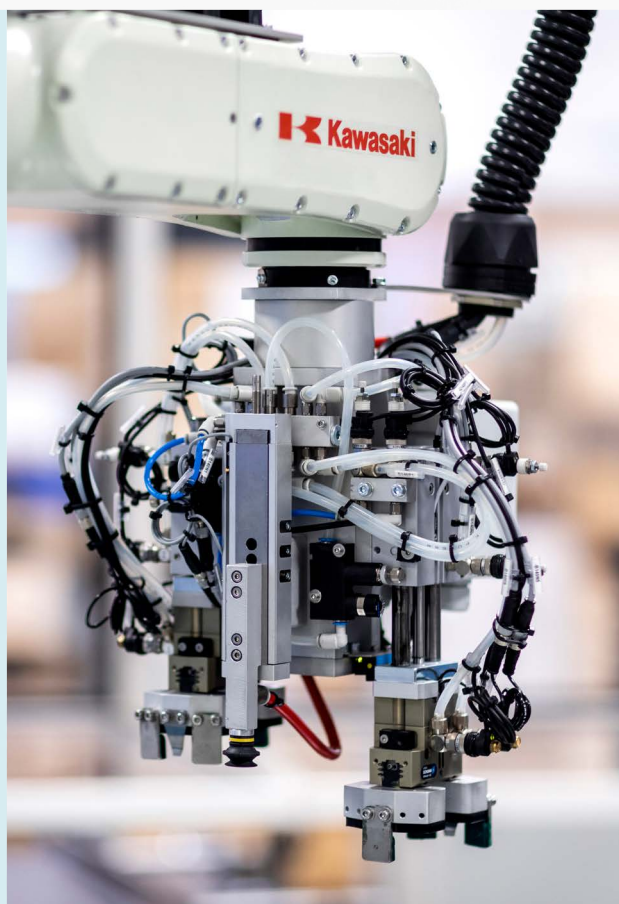


Automatiserad produktion

Kamstrup är välkända för sin höga kvalitet och felfrekvens som är nära noll. Våra produkter tillverkas i våra helautomatiserade produktionsanläggningar med avancerad robotteknik och ger repeterbar precision utan mänskliga fel.

Varje mätare från Kamstrup genomgår en individuell kvalitetssäkringsprocess och testas med betydligt strängare toleranser än vad som krävs enligt gällande föreskrifter. På så sätt kan vi erbjuda tillförlitliga och hållbara mätare som levererar högsta möjliga prestanda under hela sin livslängd.

All produktion kontrolleras noggrant (både fysisk besiktning samt miljöhusesyn), och all Kamstrup-dokumentation och spårbarhet är godkänd enligt ISO 9001, 14001, 45001, 27001 och 17025-standarderna för total transparens. Sammantaget gör detta vårt laboratorium till ett av de mest avancerade flödeslaboratorierna i världen.





Värdeskapande runt om i världen

Akustisk läckagedetektering hjälper Vacarisses att minska vattenförlusten och optimera driften

I bergskommunen Vacarisses, nära Barcelona, stod det lokala vattenbolaget inför utmaningar som torka och läckage, vilket motsvarade 40 % av den totala vattenförbrukningen. Genom att byta ut gamla mätare mot smarta flowIQ® 2200-vattenmätare, optimerar kommunen snabbt sitt distributionsnät och drar stor nytta av fördelarna med digitaliseringen.

Vacarisses, Spanien



LÄS MER OCH SE CASEVIDEON

Årliga besparingar på **70 000 €**

Mindre tid på mätaravläsningar från **tre veckor till fem timmar.**

Vattenmätare med ultraljudsmätning förbättrar distributionsnätets effektivitet genom förbättrad läckagedetektering

I den franska delen av östra Pyrenéerna har en ihållande torka haft en stor inverkan på regionens vattenresurser. För att säkerställa en stabil vattenförsörjning har Eau Agglo Perpignan Méditerranée, ett Veolia-ägt företag som ansvarar för den lokala vattenhanteringen, bytt ut 126 000 mekaniska vattenmätare mot Kamstrups ultraljudsmätare.

Veolia, Frankrike

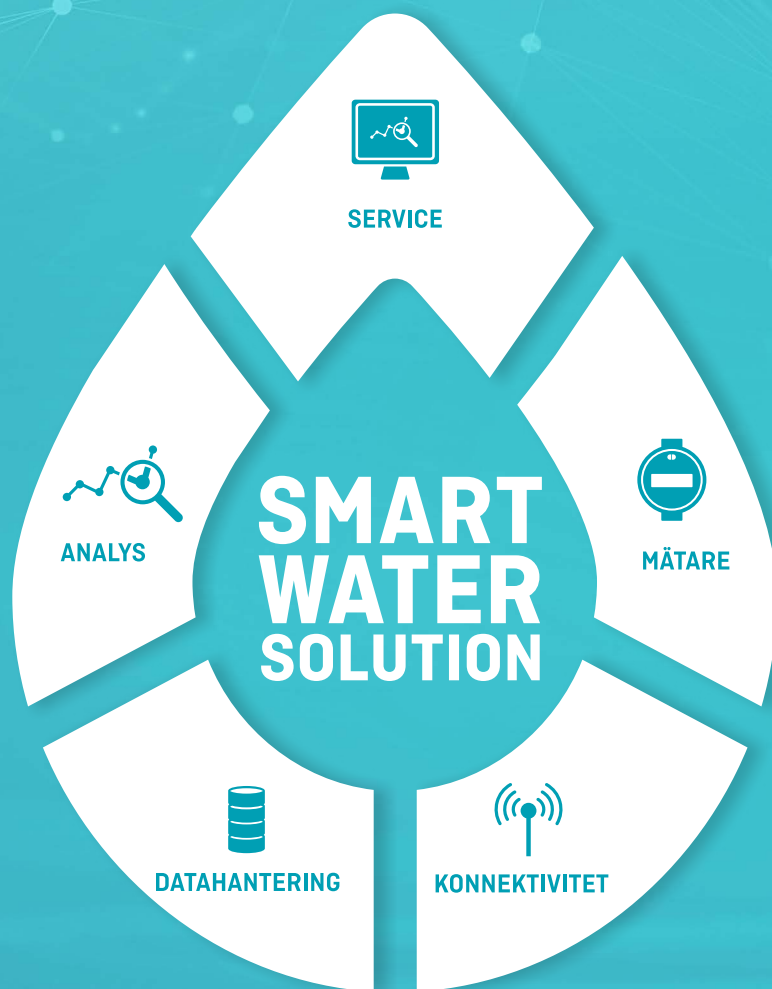
Eau Agglo
Perpignan Méditerranée



LÄS MER OCH SE CASEVIDEON

120 upptäckta läckage år 2024

Driver **distributionsnätets effektivitet över 89 % innan 2026**



PÅLITLIG // TRANSPARENT // SKALBAR // VÄRDEFULL

Kamstrup AB

Vendevägen 89
SE-182 32 Danderyd
T: +46 (0)8-522 265 00
info@kamstrup.se
kamstrup.com

kamstrup