

2022

UTSTYR FOR

VANN OG AVLØPSTEKNIKK

DAICON

The logo for DAICON features the word "DAICON" in a bold, white, sans-serif font. A white arrow points downwards from the letter 'A'. Below the logo, a thin white horizontal line spans the width of the page.



Store verdier ligger nedgravd...

Om å ta vare på verdier

Det er store verdier som ligger nedgravd i form av samfunnskritisk infrastruktur. Gjennom mange år er rørløsningsnett lagt ned i bakken med sikte på å bringe rent forbruksvann til husstander og bedrifter, og å lede avløpsvann og kloakk fra forbruker og tilbake til behandlingsanlegg for å unngå forurensning av miljø og drikkevannskilder.

Vann og avløpsnettet i Norge er fremdeles i dårlig forfatning mange steder. I henhold til flere tidligere rapporter, blant annet fra Norsk Vann kreves det umiddelbar innsats for at deler av nettet ikke skal bryte sammen. Ledningsbrudd fører til tap av store verdier eller miljøforurensning. Effekten av befolkningsvekst, sentralisering og klimaendringer gir utfordringer og utløser behov for nye retningsslinjer for dimensjonering, strukturelle endringer og oppjusteringer.

Det er fortsatt kommuner som ikke har oppdatert hovedplan for avløp og vannmiljø. Med en vedvarende utskiftingstakt som i dag på 0,5% vil avløpsledninger ligge i 200 år før de skiftes ut. Foreldede avløpsnett kan føre til ukontrollerte utslipp og økende forurensningsutslipp til sårbare mottakere. Konsekvensen av manglende fornyelse er høye lekkasjetall, smitterisiko og flomskader.

Dette gjør at skader må lokaliseres og utbedres, og utbedringer kvalitetssikres. Entreprenører i VA-bransjen er pålagt å følge standardiserte dokumentasjonskrav. Ledninger under gatenivå og bygninger er vanskelig tilgjengelig for ettersyn, og fjernstyrt inspeksjonsinstrumenter er sterkt effektiviserende hjelpemidler.

Dacon AS tilbyr innovative produkter fra kvalitetsbevisste og anerkjente leverandører. Dette supplerer vi med bred kompetanse innen rådgivning, service og support.

Vårt valg av leverandører bygger på bærekraftige produkter, kundens behov, funksjonalitet, kvalitet og langsiktig samarbeid.



Innholdsfortegnelse

Store verdier ligger nedgravd.....	side 2
Modulære inspeksjonssystemer.....	side 4
Kummert HD kamerahoder.....	side 6
Selvgående systemer.....	side 7
can3D rapporteringsprogramvare.....	side 8
Automatisk rapportgenerering.....	side 9
Innredning av inspeksjonsbil.....	side 10
Rausch traktorsystemer.....	side 11
Rausch kumkamera.....	side 12
Rausch trykktestutstyr.....	side 13
Service.....	side 14
Serviceavtale.....	side 15
Kontaktinformasjon.....	side 16



Modulære inspeksjonssystemer

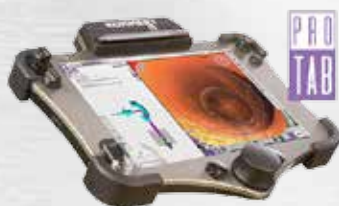
Dacon er stolt over å kunne presentere rørinspeksjonsutstyr fra Kummert. Instrumentene gir mulighet for å kombinere avansert funksjonalitet med utskiftbare kameramoduler, stakekabler i tillegg til traktor. Kummert systemene er meget brukervennlig og programvaren er på norsk. Etter endt inspeksjon genereres en rapport automatisk som inkluderer alle bilder og video med funn. Rapporten kan også importeres inn i Gemini VA.



Profi HD basisenhet kan kombineres med alle enkeltdelene levert av Kummert. Med avtagbart styrepanel som kan kobles enten direkte til basisenheten eller med en mellomkabel, vil kunne gi operatøren tilpasninger og fleksibilitet til sine arbeidsforhold. Det er plass til å hekte to stakekabler på enheten samtidig. Profi HD kan enten kobles til nettstrøm eller drives av et integrert oppladbart batteri.



easyTab er et styrepanel med integrert 12,3" full HD berøringsskjerm og kontrollknapper for PushBuddy. Den inkluderer can3D RECORD programvare som er lisensfri. Etter endt inspeksjon genereres en can3D viewer som inkluderer inspeksjonsrapport, video og bilder knyttet til et prosjekt. Operatøren definerer selv parameterne som legges til grunn for inspeksjonen.



proTab er et komplett styrepanel med integrert 12,3" full HD berøringsskjerm, og kontrollknapper for både traktor og PushBuddy. Den inkluderer lisensbasert can3D programvare hvor 3D rørstruktur tegnes inn på et importert kart i korrekt målestokk. Resultatet presenteres som en enhetlig, standardisert rapportering basert på Norsk Vann rapporten og retningslinjer fra RIN i tillegg til en egen industristandard.



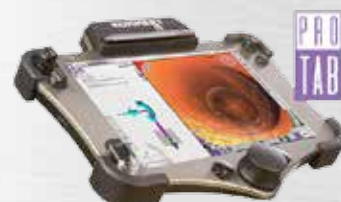
Easy HD er et robust og kompakt batteridrevet inspeksjonssystem som er godt egnet for både innendørs og utendørs applikasjoner fra DN40 og lengder opp til 50m. Konstruksjonen sørger for god stabilitet med sklisikring og det er enkelt å bære. Enheten drives av et standard oppladbart batteri som kan byttes ut. can3D RECORD lisensfri programvare er inkludert. Det fastmonterte styrepanelet har store gjenkjennbare knapper og et intuitivt brukergrensesnitt som sørger at systemet er brukervennlig. Enheten leveres med 25m fastmontert stakekabel med fast K-28 HD kamerahode i tillegg til 50m fastmontert stakekabel med utskiftbart K-50 HD kamerahode.



Easy HD



Profi HD + easyTab



Profi HD + proTab

KAMERAHODER

K-28 HD m/25m	v	v	v
K-50 HD	v	v	v
K-60 HD	v	v	v
Camflex HD	ikke optimal pga kabel	v	v

STAKEKABEL

HD-M m/HD-M50i (50m)	v	v	v
HD-L m/HD-L60i (60m)		v	v
HD-XL m/HD-XL75i (75m)		v	v
HD-XL m/HD-XL100i (100m)		v	v
PushBuddy		v	v

TRAKTOR

F-200			v
KR-200XS (200m)			v
Studio			v

PROGRAMVARE

can3D BASIC	eksport mulighet	eksport mulighet	v
can3D ADVANCED	eksport mulighet	eksport mulighet	v
can3D ULTIMATE	eksport mulighet	eksport mulighet	v
can3D RECORD	v	v	





Kummert HD kamerahoder



K-28 HD er tilpasset for rørdimensjon fra DN40 og oppover. Integrert LED belysning sørger for optimale lysforhold. Med 2,2mm supervidvinkel-linse får man god oversikt. IP grad 68.



K-50 HD er et rettsøk kamerahode med digital pan/tilt funksjon og auto-fokus. Med integrerte 3D sensorer vil posisjonen logges til enhver tid. Kamerahodet har innebygget peilesender. Tilpasset rørdimensjon fra DN70 og oppover.

K-60 HD er et dreie/sving kamera-hode. På grunn av et design navigerer kameraet bend lett. K-60 HD roterer uendelig og tilter +/- 120°. Integrerte laserdioder gjør det mulig for kamera-hodet å måle rørets nominelle diame-ter, i tillegg til bredde på sprekker. Med integrert 3D sensorer vil posisjonen logges til enhver tid. Kamerahodet har innebygget peilesender. Tilpasset rørdimensjon fra DN80 og oppover.



Camflex HD er et grenrørskam-era som kan bøyes opp til 90°, og er tilpasset rørdimensjon fra DN100 til DN200. Med integrert 3D sensorer vil posisjonen logges til enhver tid. Kam-erahodet har innebygget peilesender.





Selvgående systemer



PushBuddy er et hjelpemiddel for fremdrift av stakekabel. Med en kraftig klemme sitter den meget godt fast på røret og sørger for god forankring under fremføring av stakekabelen. Med integrert meterteller holder man presis kontroll på lengdemålet. Den arbeider rolig og jevnt, og gjør det mulig for operatøren å holde fokus på selve tilstandskontrollen. Dette gjenspeiles tydelig på kvaliteten av videoen. Med skjøtestenger vil man enkelt kunne nå dype mannhull og utilgjengelige steder.



F-200 traktoren er tilpasset for inspeksjon av rørdiameter fra 200mm til 1000mm. Kamerahodet med LED belysning er en integrert del av heisarmen, og vil under inspeksjonen holde seg automatisk sentrert i henhold til bekreftet rørdiameter. Enheten har integrert veltesikring og peilesender. Traktoren er utstyrt med fire kraftige EC motorer som kjører hvert sitt hjul. Hastigheten kan reguleres mellom fire nivåer og den innebygde hastighetskontrollen holder ønsket hastighet. Opptakene er av høy bildekvalitet for å kunne generere stillbilder fra videoen.



can3D rapporteringsprogramvare



BASIC
LISENSBASERT



ADVANCED
LISENSBASERT



ULTIMATE
LISENSBASERT



RECORD
LISENSFRI

FORBEREDELSE				
Opprette lokal eller online prosjekt	V	V	V	V
Import av kart og GIS filer			V	
Tegning av bygninger og bygningsdetaljer			V	
INSPEKSJON				
Automatisk opprettelse av 3D ledningsnettverk	V	V	V	V
Inspeksjon i henhold til ulike standarder		V	V	
Skadekategorier		V	V	
REDIGERING				
Redigere 3D modell	V	V	V	V
Legge til og redigere funn	V	V	V	V
Redigere tekst overlay på video		V	V	
Tiltaksplanlegging		V	V	
EKSPORT				
Opprette gratis Viewer program for kunder	V	V	V	V
Eksport i henhold til en gitt standard		V	V	
Individuelt oppsett av situasjonskart opp til A0 format		V	V	
GENERELT				
Samtidig brukere på samme prosjekt	V	V	V	
LTE mobiltilkobling	V	V	V	
Online support via TeamViewer	V	V	V	V

Programvaren aktiveres via instrumentet og er knyttet opp til et lisensbasert abonnement som løper frem til oppsigelse. Funksjonsnivået på programvaren kan fritt endres opp eller ned, basert på egne behov, etter de tre første månedene. Programvare abonnementet faktureres forskuddsvis det første året, og deretter kvartalsvis, etterskuddsvis.





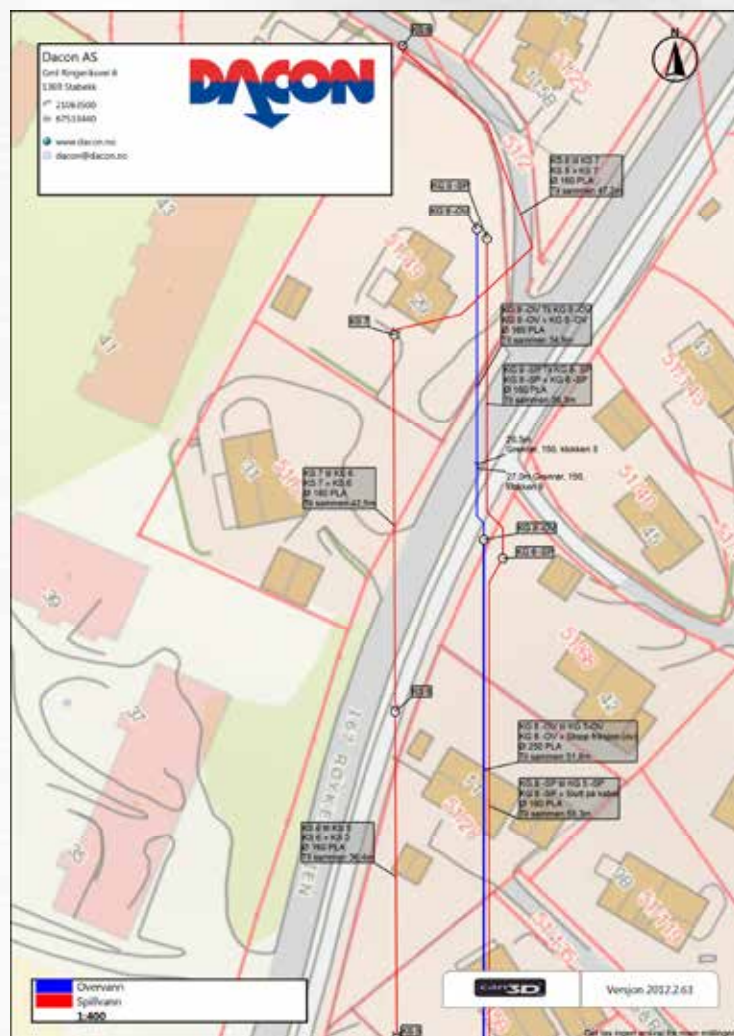
Lagre alt og få tilgang fra sky og lokalt

can3D er en kraftig rapporteringsprogramvare for øket produktivitet og effektivitet. Resultatet er en enhetlig, standardisert rapportering basert på Norsk Vann rapporten og egen industristandard.

I can3D kan man enkelt navigere seg gjennom videoopptak i enten en 2D eller 3D rørstruktur på skjermen. Under avspilling kan man se hvordan kameraet beveger seg i kartet og vite eksakt hvilken posisjon det befinner seg i. Man kan også med et museklikk åpne kamerabildet ved den respektive posisjonen i 3D-rørstrukturen. can3D lagrer video og funn separat slik at teksten på videoen kan endres til enhver tid.

Det er mulig å importere 3D-rørstrukturen inn i et situasjonskart i korrekt målestokk. På denne måten er det mulig å kartlegge nedgravde rør der det ikke foreligger tidligere nedtegnelser. Før igangsettelse av en inspeksjon kan man importere fil fra Gemini med inspeksjonsdetaljer for raskt å komme igang med inspeksjon. Etter utført inspeksjon kan man eksportere fil tilbake til Gemini med oppdaterte inspeksjonsdata. Det er også mulig å eksportere direkte til Wincan.

Oppdragsansvarlig og driftsoperatør kan nå samarbeide tettere sammen om utforming, registrering og vedlikehold av kommunens ledningsnett. Det fører til at man bruker mindre tid på manuell redigering av ledningsnettet, ettersom største delen av jobben utføres av driftsoperatøren både under og etter en rørinnspeksjon. Dette vil gi mer effektiv ressursbruk og bidrar til god nøyaktighet ved tilstandskontroll av rørledninger.





Innredning av inspeksjonsbil

Dacon kan tilby komplett Rausch innredning til rørinspeksjonsbil eller henger. Dette innebærer inspeksjonssystemer med eller uten HD oppløsning, tilpasset rørdiameter fra DN100 til DN2500. I tillegg kan vi tilby satellittmodul for enkel montering på traktor tilpasset rørdimensjoner fra DN135 til DN1800.

I modellen RCA 4.0 full HD er det montert komplett ergonomisk studio med høydejusterbart skrivebord, digitalt kontrollsenter for kamera og kabeltrommel, PC, touch screen, flere monitører og internett tilkobling. Her har man tilgjengelig alt av utstyr for optimal gjennomføring av en inspeksjon ute i felt.

Bildene viser en løsning som inkluderer motorisert kabelrommel, observasjonsmonitor, teleskopsvingarm, vinsj og uttrekksskuff for traktorsystem. Det er lagt til rette for en passasje for ankomst til studio, og det er montert en innredning inkludert vask med vanntilkobling. Et bredt utvalg av tilleggsutstyr er tilgjengelig.



Rausch traktorsystemer

Traktorsystemer fra Rausch er tilpasset rørdimensjoner fra DN100 og kan leveres med eller uten EX sertifikat. Systemene er modulære og kan bygges opp gradvis i henhold eget behov.

Modell	Beskrivelse	Rørdimensjon
STYREPANEL		
Rausch-Tab	Styrepanel med integrert berøringsskjerm, mulighet for trådløs WiFi, joystick for kontroll av traktor og kamera, programvare	
TRAKTOR		
C 135	Traktor for rørdiameter fra DN135. SD eller HD kvalitet.	Ø135mm - Ø2500mm
C 90	Traktor for rørdiameter fra DN100. SD eller HD kvalitet.	Ø100mm - Ø600mm
KAMERAHODE		
KS 135	Dreie/sving kamerahode for traktor C 135. SD eller HD kvalitet.	Ø135mm - Ø2500mm
KS 60	Dreie/sving kamerahode for traktor C 90. SD eller HD kvalitet.	Ø100mm - Ø600mm
KABELTROMMEL		
CUBIX 300	Kabeltrommel inkludert 300m kabel	
KOMBINERT STAKE- OG TRAKTORLØSNING		
OMICRON	Enheden kobles til Rausch-Tab styrepanel. Den har utskiftbar kabeltrommel for traktorløsning i tillegg til kabeltrommel for stakekabel. Utskiftbare kamerahoder.	Ø50mm - Ø600mm





Rausch kumkamera

I-LOOK trådløst kumkamera for enkel inspeksjon av kum eller tank. Kameraet kobles til et nettbrett via bluetooth. Opptak i HD kvalitet for utmerket bildekvalitet. Kan kobles til 7m/ 10m/12m karbonfiber teleskopstang for sikker nedsenking i kum.

KAMERA

- Materiale av trykkstøpt aluminium
- IP68
- HD bildeoppløsning: 1280 x 960
- Kameralinse av safir
- 20 x optisk zoom
- Elektrisk tilt
- LED integrert belysning
- Avstands lasermåling
- Batteridrift, utskiftbart lithium batteri

STYREPANEL

- 10,8" tablet
- 64Gb internminne
- Lader

TILLEGGSUTSTYR

- Transport-/oppbevaringskasse
- 7m/ 10m/ 12m teleskopstang av karbonfiber
- Verktøy



Rausch trykktestutstyr

PREMUS 150

Et bærbart system som egner seg for kum, separatorer og ledningsstrekke med dimensjoner opp til DN300. Systemet kobles til Rausch-Tab styrepanel som også er kontrollenheten til traktor og staksystemer fra Rausch.

Typiske applikasjoner hvor trykktesting utføres med vann er separatorer, kum og rørledning. Man kan også gjennomføre trykktesting av rørledninger med lufttrykk.



PREMUS 600

Trykktestsystem for fast installasjon i bil eller henger. Premus 600 trykktester rørledninger opptil DN2500, kum og separatorer. Lekkasetesten kan enten utføres ved bruk av:

VANN

- Separatorer
- Kum
- Rørledning

LUFT

- Rørledning

VAKUUM

- Kum
- Rørledning





Servicetekniker Eirik Ulriksen

Service

Dacon's serviceavdeling utfører reparasjoner/ service/ kalibrering/ oppgraderinger i nye flotte lokaler på Haslum hvor vi har separat elektronikkverksted, grovverksted samt tilknyttet garasje der vi kan utføre service på inspeksjonsbil. Vi har godkjent lisensiert kalibreringsbenk og utfører kalibrering på NDT Waygate UT instrumenter. Utstyr som leveres eller kalibreres av oss blir registrert i vår servicedatabase i tillegg til alle servicesaker. Hver servicesak blir automatisk tildelt et saksnummer, som følger all kommunikasjon i saken.

Våre sertifiserte teknikere besitter stor kunnskap, og interesse for ny teknologi. De har lang erfaring med utvikling av spesialtilpassede systemer for tilstandskontroll samt service og reparasjoner. Vi har kort responstid.

Dacon er autorisert for service av utstyr fra: Kummert, Rausch, Rico, VERNE, Waygate Technologies, IMS Robotics, Trelleborg og Henke Sass Wolf.

REPARASJONER

SERVICEAVTALE
SERTIFISERT **ÅRLIG ETTERSYN**

FLEKSIBEL
TEKNISK SUPPORT
PRIORITERT OPPFØLGING

HJELP UTE I FELT

UTLEIE
FJERNSUPPORT
KVALITET

SAMSVAR MED FORVENTNING
BRUKERSTØTTE
KALIBRERING

RETUR AV VARER

Dacon AS
Durudveien 35, 1344 Haslum
Attn.: Service

Direkte tlf.: 467 00 520
Kommunikasjon, E-post: inspeksjon@dacon.no
Registrere reparasjonssaker, E-post: verksted@dacon.no





Serviceavtale



Vi inngår også et samarbeid med våre kunder gjennom serviceavtaler, og tar oss av årlig pålagt kontrollvirksomhet. Dette gjelder alt innen kamerautstyr. Deres systemer blir registrert i vår servicedatabase, og vi avtaler på forhånd tidspunkt for kontroll. Serviceavtalen skal sikre en god og profesjonell oppfølging av deres kamerasystem slik at levetiden øker og samtidig sørge for sikker drift og rask respons ved feil. Våre serviceavtalekunder har prioritet.

Serviceavtalen har til hensikt å redusere nedetid ved avbrudd som skyldes skader og reparasjoner på eget utstyr. Serviceavtalen inkluderer årlig ettersyn av inspeksjonsutstyret, prioritet ved reparasjoner, teknisk support og tilgang på leieutstyr til sterkt redusert pris:

- 50% rabatt på ordinær utstyrsleie.
- 75% rabatt på utstyrsleie for erstatningsutstyr ifbm reparasjon.



Kontaktinformasjon

Dacon AS
Durudveien 35
1344 HASLUM

Tlf.: 21 06 35 11
Tlf. verksted: 467 00 520

Epost: Inspeksjon@dacon.no

Dacon på sosiale media:

