

Forskalingseksperthen.

Concremote-nettportal

Brukerhåndbok

Tas vare på for fremtidige behov



Innholdsfortegnelse

3 Innledning

3 Generelt

4 Doka-tjenesten Concremote

5 Oversikt og innføring

13 Bruk

Innledning

Generelt

Anmerkninger til dette dokumentet

- Dette dokumentet beskriver tiltenkt bruk og hvordan Concremote-nettportalen fungerer.
- Dette dokumentet er beregnet på dem som skal arbeide med Doka-produktet/-systemet som er beskrevet her, og inneholder informasjon om standardutførelse av montering og forskriftsmessig bruk av systemet.
- Alle personer som arbeider med det aktuelle produktet må være fortrolig med innholdet i dette dokumentet og sikkerhetsinstruksene som finnes her.
- Personer som ikke eller bare med vansker kan lese og forstå dette dokumentet, må gis opplæring og innføring av kunden.
- Kunden er forpliktet til å påse at informasjonen fra Doka (f.eks. brukerinformasjon, monterings- og brukerveiledning, bruksanvisninger, planer etc.) foreligger og er oppdatert og tilgjengelig for brukerne på bruksstedet.

Produsent

- Concrefy B.V.
- Med forbehold om endringer som følge av teknisk utvikling.

Support

Fasttelefon: +31 77 850 7220
E-post: support@concremote.com

Symboler

I dette dokumentet brukes følgende symboler.

**FARE**

Denne opplysningen advarer om ekstremt farlige situasjoner hvor konsekvensene er død eller alvorlige, irreversible skader dersom opplysningen ignoreres.

**ADVARSEL**

Denne opplysningen advarer om farlige situasjoner hvor konsekvensene kan bli død eller alvorlige, irreversible skader dersom opplysningen ignoreres.

**FORSIKTIG**

Denne opplysningen advarer om farlige situasjoner hvor konsekvensene kan bli lette, reversible skader dersom opplysningen ignoreres.

**NB:**

Denne opplysningen advarer om situasjoner hvor konsekvensene kan bli feilfunksjoner eller materielle skader dersom opplysningen ignoreres.

**Instruksjon**

Angir at brukeren må foreta seg noe.

**Visuell kontroll**

Viser at de utførte handlingene må kontrolleres visuelt.

**Tips**

Viser til nyttige brukstips.

**Henvisning**

Henviser til andre dokumenter.

Doka-tjenesten Concremote

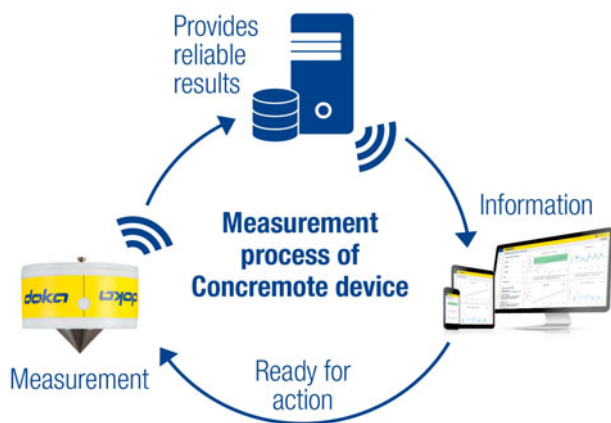
Enkel avlesning av dataene online

Den brukeroptimaliserte Concremote-nettportalen gjør måledataene tilgjengelige for brukeren til enhver tid.

Dataene kan lagres og gjøres tilgjengelige for personer med tilgang.

Den nøyaktige dokumentasjonen gir sikkerhet for byggeprosessen og transparens.

Trådløs dataoverføring og tilgjengelig hvor som helst



98086-825

Skjematisk arbeidsforløp



Følg bruksanvisningen "Concremote".

Oversikt og innføring

Første gangs bruk

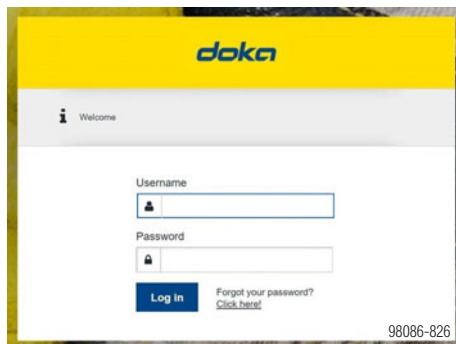
Slik fungerer det:

- Du mottar en automatisk generert e-post fra systemet.
- Klikk på lenken i e-posten, så kommer du til nettportalen der du må velge et passord.

Registrering – innlogging

Åpne nettadressen

<http://concremote.doka.com> i nettleseren for å logge inn.

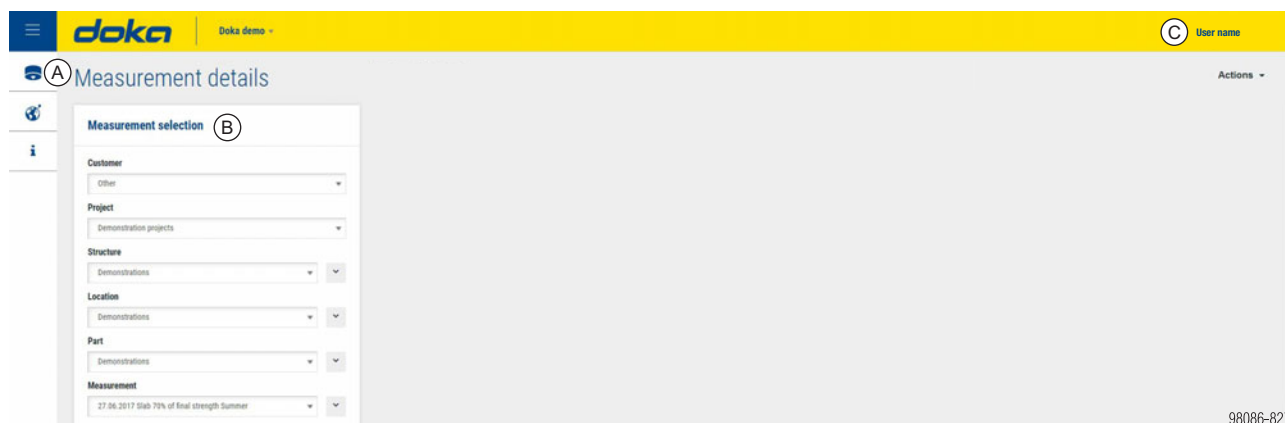


VARSEL

- Vi anbefaler at du bruker Google Chrome eller Microsoft Edge.
- Hvis du har glemt passordet ditt, kan du tilbakestille det ved å klikke på "**Forgotten your password/Glemt passord?**".
- Du kan når som helst endre ditt eget passord. Det gjør du ved å klikke på brukernavnet ditt oppe til høyre i startskjermbildet og velge "**Change password/Endre passord**".
- Ikke gi innloggingsdataene dine videre til en tredjepart.

Startside

Etter registreringen vises startside. Her vises en individuell oversikt over tilgjengelige prosjekter.



A Start i nettportalen (lenke til grafikkside)

B Oversikt over bygg, målinger og sensorstatus

C Personlige data og kontaktinformasjon



VARSEL

Ved å klikke på brukernavnet ditt og knappen **"Logout/Logg ut"** går du trygt ut av portalen når du vil.

Valgmuligheter på venstre side:

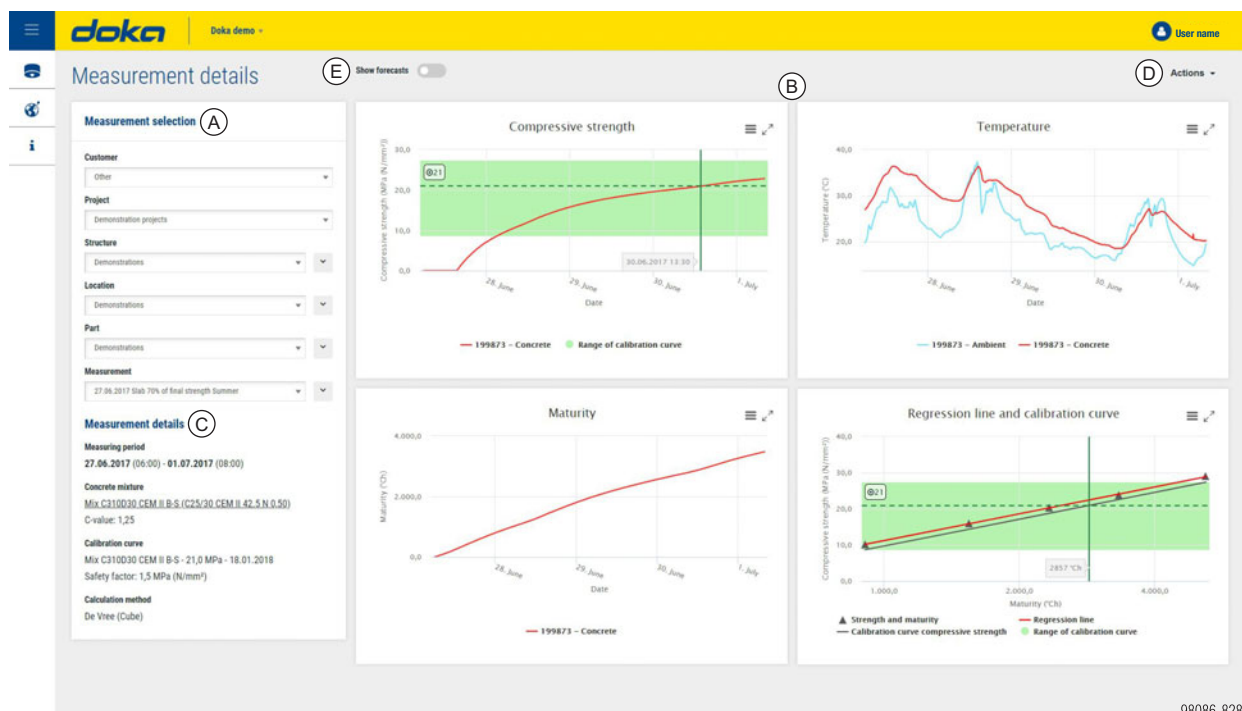
- **"Menu/Meny"**: Viser/skjuler menyvalgene.
- **"Concremote"**: Tar deg til målingene dine, tilgjengelige apparater (sensorer), eksisterende betongsammensetninger samt kalibreringskurver og tilleggsfunksjonen scenariosammenligning.
- **"Your user name/Brukernavnet ditt"** (i vinduet oppe til høyre):
Her finner du
 - Kontaktinformasjon
 - Endre passord
 - Muligheten for å logge ut

Grafikkside

Via "Concremote" og valget "Measurements/Målinger" kan du åpne grafikksiden. Alternativt kan du velge en måling rett fra startsidene med "Measurement selection/Velg måling".



98086-863



98086-828

A Measurement selection/Velg måling-meny: Her kan du velge eksisterende målinger.

Rullegardinmeny: Her kan du velge følgende:

- New/Ny
- Edit/Rediger
- Delete/Slett
- Notification/Melding (kun ved måling)
- Copy/Kopier (kun ved måling)

Det er også mulig å endre utvalget av "Project/Prosjekt", "Structure/Struktur", "Location/Sted" eller "Part/Komponent" for målingen.





B Visning av trykkfasthet, temperatur, modenhetsgrad og kalibreringskurve (alternativ: temperaturdifferanse Delta T)

C Detaljer om målingen (måleperiode, betongsammensetning, beregningsmetode, sensorstatus)

D Knappen "Actions/Handler": for å opprette en rapport, vise måledata i tabellform og nedlasting.

E Funksjonen "Show forecasts/Prognose" gjør det mulig å forutsi betongens trykkfasthetsutvikling

Knappene (D) i øvre, høyre hjørne på grafikk siden:

 	<p>Knappen "Create report/Opprett rapport" eller "Download report/Last ned rapport"</p> <ul style="list-style-type: none"> Ved å klikke på disse knappene har du muligheten til å opprette en rapport for den valgte målingen i følgende skjermbilde: 		<p>Knappen "Open table/Åpne tabell"</p> <ul style="list-style-type: none"> Ved å klikke på denne knappen vises de detaljerte måledataene.
	<p>Knappen "Graph page/Grafikkside"</p> <ul style="list-style-type: none"> Ved å klikke på denne knappen vises grafikk siden. 		<p>Knappen "Download table/Last ned tabell" som Excel-fil</p> <ul style="list-style-type: none"> Ved å klikke på denne knappen starter du automatisk nedlasting av detaljerte måledata i form av en Excel-fil.

Velge en måling

- ▶ I valgmenyen på venstre side (fra øverst til nederst) velger du ønsket prosjekt, bygg, sted og komponent.

- ▶ Velg målingen i nedre område av menyen.

I midtdelen av valgmenyen under "**Measurement details/Detaljer om målingen**" finner du lagrede parametere for målingen.

Measurement details

Measuring period

04.05.2017 (10:45) - 09.05.2017 (07:30)

Concrete mixture

30012252 C25/30 XC1 CEM II 52,5 N

Unknown 0,50

C-value: 1,25

Calibration curve

30012252 C25/30 XC1 CEM II 52,5 N

Safety factor: 2,1

Calculation method

De Vree

98086-828

Visning av grafikken

Det vises fire visninger, der du kan finne detaljert informasjon og også zoom:

- "Compressive strength/Trykkfasthet": Visning i MPa (N/mm²) eller i PSI.
 - "Temperature/Temperatur": Visning av grader i Celsius eller Fahrenheit.
 - "Maturity/Modenhetsgrad": Visning i Rg °Ch.
 - "Calibration curve/Kalibreringskurve"
- Alternativ "Delta T": Visning av temperaturredifferansen, målt mellom definerte målepunkter i Kelvin (Celsius).

Hva som vises i grafikkene

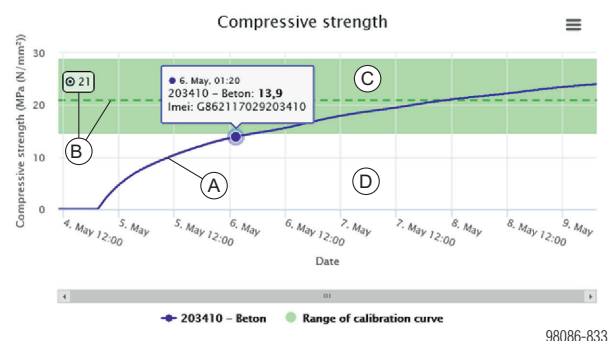
Trykkfasthet

I denne grafikken kan du følge med på trykkfasthetsforløpet.

Ved å bevege musepekeren langs kurven kan du se måleverdiene for tidsstemplene. Tilordningen av farger er forklart under målingen.

⚠ ADVARSEL

▶ Avgjørelser som tas på grunnlag av data som ikke er kalibrert (utenfor det grønne området) kan føre til personskader.



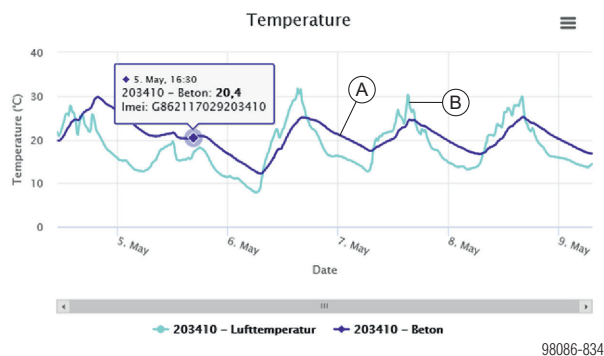
- A Trykkfasthetsforløp
- B Måleverdi og måleverdilinje
- C Kalibrert område
- D Ikke kalibrert område (hvitt)

Temperatur

I denne fremstillingen vises temperaturforløpet for målingen over tid.

Betongtemperaturen og omgivelsestemperaturen som registreres av sensoren, vises samtidig og i forskjellige farger. Ved å bevege musepekeren langs kurven kan du se måleverdiene for tidsstemplene.

Tilordningen av farger er forklart under målingen.



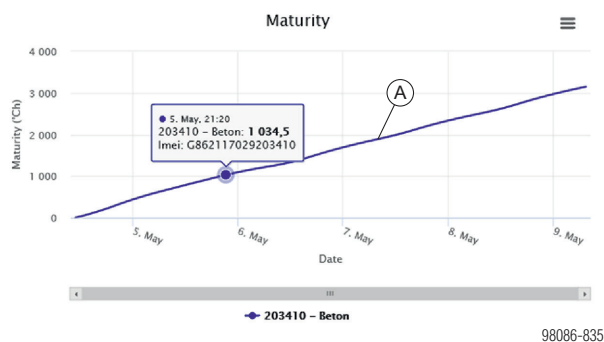
A Sensorens betongtemperatur

B Sensorens omgivelsestemperatur

Modenhetsgrad

Modenhetsgradkurven genereres ut i fra temperatur- og tidsmålingen samt de lagrede betongdataene.

Ved å bevege musepekeren langs kurven kan du se måleverdiene for tidsstemplene.

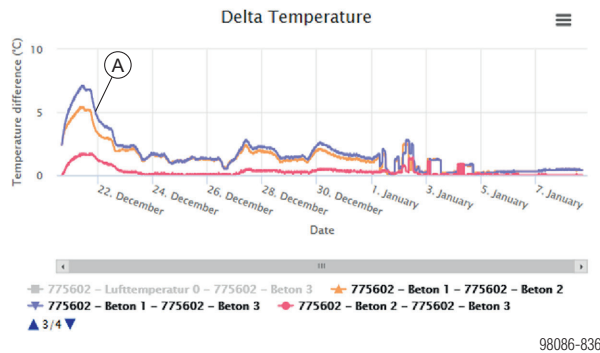


A Vektet modenhetsutvikling

Alternativ: Delta T (temperaturdifferanse)

Delta-T-kurven viser temperaturdifferansen mellom definerte målepunkter. For å unngå sprekker er det spesielt ved massebetong viktig at temperaturforskjellen, for eksempel mellom betongkjerne og overflate, er så lav som mulig.

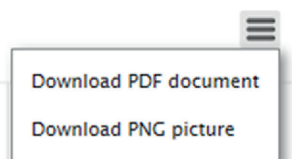
Ved å bevege musepekeren langs kurven kan du se måleverdiene for tidsstemplene. Tilordningen av farger er forklart under målingen.

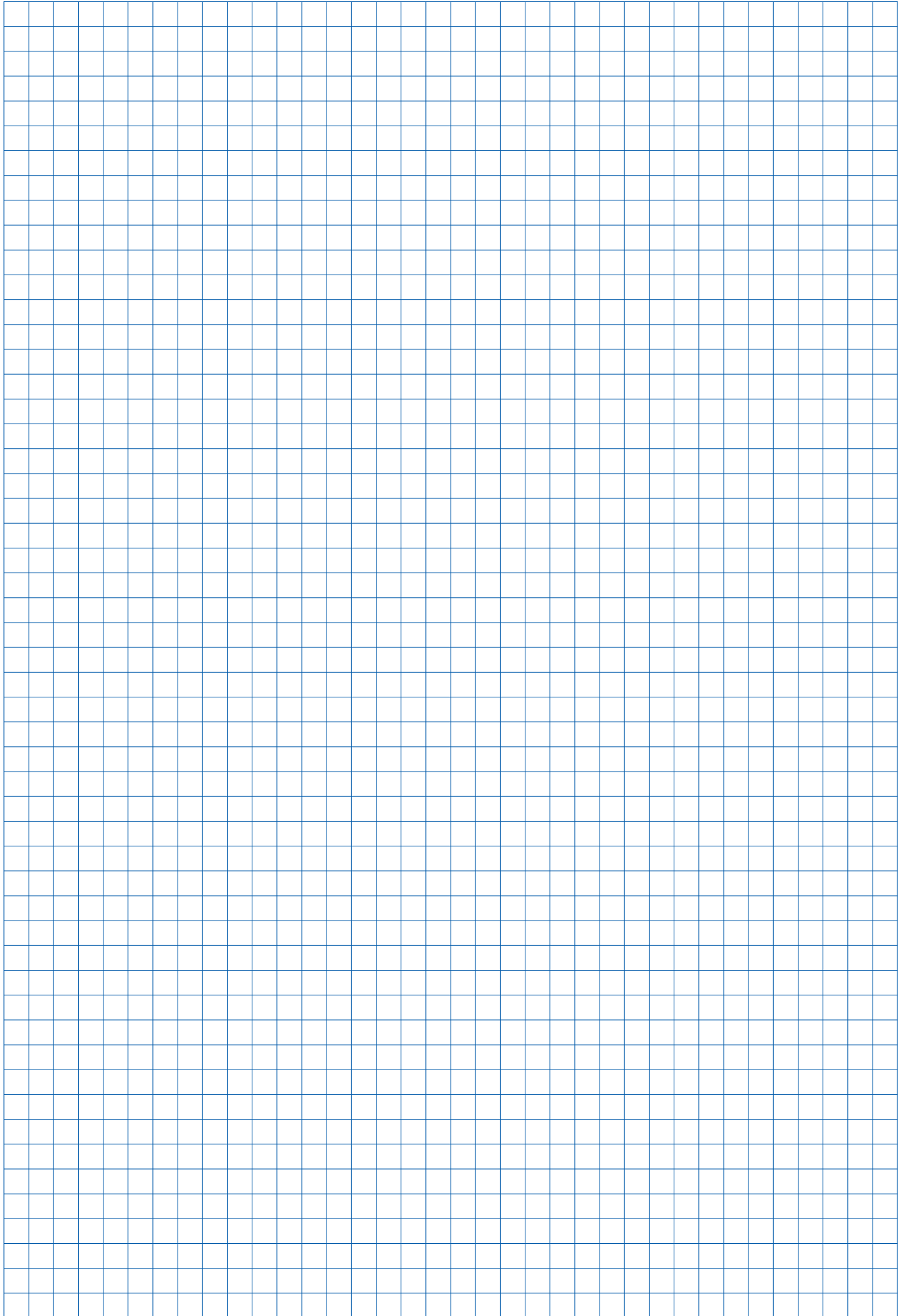


A Temperaturdifferanse for definerte målepunkter

Last ned grafikk

Du kan laste ned hver grafikk som PDF- eller PNG-fil ved å klikke på knappen.





Bruk

Generelt

Nedenfor står de viktigste bruksområdene for Concremote-nettportalen oppført. Dersom du har spørsmål eller støter på problemer, ta kontakt med din Concremote-support eller din kontaktperson hos Doka

Generell informasjon om måledataene:

- Alle måledataer som sendes fra sensorene, lagres i datasenteret i flere år.
- Dataene er lagret i datasenteret selv om målingen slettes i Concremote-nettportalen.
- Dermed kan en måling som er slettet i Concremote-nettportalen opprettes på nytt, og måleresultatet vises på nytt ved hjelp av dataene i datasenteret.

Aktive symboler



Rullegardinmeny



Kontekstmeny

Sensorstatus



OK



Advarsel
(ingen dataoverføring)



Feil
(ingen dataoverføring)



Ingen måledata mottatt
(som regel rett etter oppretting av en måling)



Se nærmere detaljer ved å klikke på knappen.



VARSEL

Dersom det ikke overføres noen data, endres sensorstatusen i nettportalen til gul eller rød. I tillegg sendes det en melding (via e-post) til brukeren.

Funksjonskontroll

Det anbefales å gjennomføre en funksjonstest før første gangs bruk i bygget.

- ▶ Opprett måling med alle tilgjengelige sensorer.
- ▶ Sensorene slås på og aktiveres når du kobler til batteriet på dekkesensoren eller kabelen til kabelsensoren.
- ▶ Kontroller sensorene i henhold til oversikten på start-siden eller grafikk-siden.



Funksjonskontrollen er spesielt viktig ved prosjekter med dårlig radioforbindelse.



VARSEL

Ta omgående kontakt med din kontaktperson hos Doka eller Concremote-support dersom det oppstår feil under kontrollen.

Opprette bygg, sted og komponent

- ▶ Klikk på "**Concremote**" (A) på venstre side i navigasjonen og velg deretter prosjektet under "**Measurement selection/Velg måling**".
- ▶ Klikk på rullegardinmenyen ved siden av byggvalget og velg "**New/Ny**" (B) . I tillegg er det mulig å redigere eller slette et bestående bygg.

The screenshot shows the 'Measurement details' page. The 'Measurement selection' section contains the following fields:

- Customer:** Other
- Project:** Demonstration projects. A blue button with '> New B' is visible next to this field.
- Structure:** Demonstrations
- Location:** Demonstrations
- Part:** Demonstrations
- Measurement:** 27.06.2017 Slab 70% of final strength Summer

The ID number 98086-841 is visible at the bottom right of the form.

A Knappen "Concremote"

B Menypunktet "New/Ny"

- ▶ Nå vises vinduet "Add structure/Legg til bygg", der du kan skrive inn navnet på det nye bygget.

The 'Add structure' dialog box has the following elements:

- Title: Add structure
- Instruction: Fields with * are required.
- Field: Name *
- Buttons: Cancel, Save

The ID number 98086-843 is visible at the bottom right of the dialog.

- ▶ Etter at du har klikket på "**Save/Lagre**" kan du legge til eller redigere stedet og komponenten på samme måte.

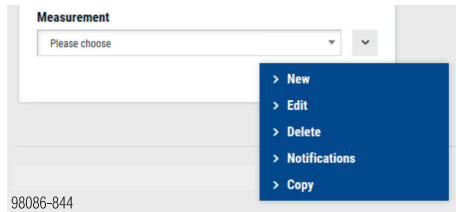


Bruk en entydig beskrivelse, f.eks. "Komponent A", "Hus 1" osv.

Opprette måling

Start med å velge prosjekt i området "Measurement selection/Velg måling" som du vil opprette en ny måling for.

- ▶ Klikk på rullegardinmenyen og velg "New/Ny". Her kan du også redigere eksisterende målinger ved å klikke på "Edit/Rediger".



Trinn 1

- ▶ Legg til en beskrivelse og startdato for målingen.
- ▶ Som standard er det haket av i feltet "Close measurement automatically when target value is reached/Avslutt målingen automatisk når målverdien er nådd", slik at målingen avsluttes automatisk når målverdien nås. Hvis du ikke ønsker dette, fjerner du haken i tilsvarende felt.
- ▶ Les og kontroller de generelle vilkårene og bekreft dem med "I agree to the Terms & Conditions of Concremote/Jeg godtar de generelle vilkårene til Concremote".
- ▶ Velg "Continue/Fortsett" for å komme til neste trinn.

Trinn 2

- ▶ Velg tilgjengelig betongsammensetning og kalibreringskurve for denne målingen.



VARSEL

- ▶ Hvis bare temperaturen skal registreres, kan du la de to valgfeltene stå tomme.
 - ▶ Før du kan trykke på "**Continue/Fortsett**" for å komme til trinn 3, må du bekrefte betongsammensetningen. Forsikre deg om at den valgte betongen stemmer overens med betongsammensetningen som allerede er brukt i bygget.
- ▶ Klikk på "**Continue/Fortsett**" for å komme til neste trinn.

The screenshot shows the 'Add measurement' page in the Concremote portal. The page has a yellow header with the 'doka' logo and a user name dropdown. A progress bar at the top indicates four steps: Step 1 (Select a starting date), Step 2 (Select a calibration curve), Step 3 (Select devices), and Step 4 (Configure devices). Step 2 is currently active. Below the progress bar, there is a text prompt: 'To measure strength development, you have to choose a concrete mix and a calibration curve.' There are two dropdown menus: 'Concrete mixture' with the value '20-12-2012 (C25/30 - XC0 - F3 - 0,55 Test)' and 'Calibration curve' with the value '20-12-2012 (C25/30 - XC0 - F3 - 0,55 Test) - 20 MPa - 20,0 MPa - 05.09.2013'. At the bottom, there are 'Previous' and 'Next' buttons. The footer contains the text 'CONCREMOTE helpdesk: +31 77 850 7220' and the number '98086-846'.

Trinn 3

- ▶ Velg apparatene (sensorene) og konfigurasjon av sensorene ved å klikke på rullegardinmenyen. Klikk på pluss-symbolet bak sensorvalget for å legge til flere apparater.
- ▶ Klikk på "**Continue/Fortsett**" for å komme til neste trinn.

The screenshot shows the 'Add measurement' page in the Concremote portal, Step 3: Select devices. The page has a yellow header with the 'doka' logo and a user name dropdown. A progress bar at the top indicates four steps: Step 1 (Select a starting date), Step 2 (Select a calibration curve), Step 3 (Select devices), and Step 4 (Configure devices). Step 3 is currently active. Below the progress bar, there is a section titled 'Devices'. It contains a table with two columns: 'Device' and 'Configuration'. The 'Device' column has a dropdown menu with the value 'G356896033318917-project-1330 (Concremote cable sensor)'. The 'Configuration' column has a dropdown menu with the value 'Concremote cable, 3 sensors'. To the right of the 'Configuration' dropdown is a blue '+' button. At the bottom, there are 'Previous' and 'Next' buttons. The footer contains the text 'CONCREMOTE helpdesk: +31 77 850 7220' and the number '98086-847'.

Trinn 4

- ▶ Alternativ: Konfigurer måleapparatet ved å velge farge og betegnelse på målepunktene i første spalte.
- ▶ Under "**Temperature/compressive-strength development/Temperatur-/trykkfasthetsutvikling**" velger du hvordan målingene skal fremstilles. Valg av trykkfasthetsutviklingen forutsetter at det er gjennomført kalibrering av betongtypen(e) og at det ble valgt en kalibreringskurve i trinn 2.

The screenshot shows the 'Add measurement' page in the Doka demo portal. The page is divided into four steps: Step 1 (Select a starting date), Step 2 (Select a calibration curve), Step 3 (Select devices), and Step 4 (Configure devices). The current step is Step 4, 'demo device - Standard'. The interface includes a table for configuring measuring points with columns for 'Measuring point', 'Sensor name', 'Colour', 'Temperature / Compressive strength development', and 'Postpone start'. Two points are defined: point 0 with sensor '01 - Ambient' and colour blue, and point 1 with sensor '01 - Concrete' and colour green. Below the table, there are radio buttons for 'Measurement graph type', with 'Calibration curve' selected. At the bottom, there are 'Previous' and 'Add' buttons.

- ▶ Etter valg av "**Add/Legg til**" er det mulig å opprette en "Melding" i et videre trinn.

The screenshot shows a 'Configure notifications' dialog box. The dialog asks 'Do you want to set up an e-mail or SMS notification for this measurement?' and provides two buttons: 'Yes' and 'No'.

- ▶ Bekreft spørsmålet med "**Yes/Ja**" for å opprette en melding (se kapittel "Opprette melding", "trinn 1")
- ▶ Bekreft spørsmålet med "**No/Nei**" dersom du heller vil opprette meldingen ved et senere tidspunkt.

Apparatenes målepunkter

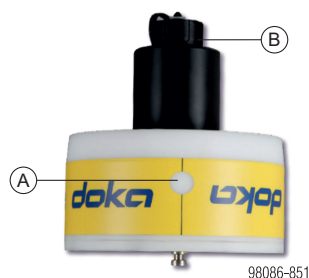
- **0:** Omgivelsestemperatur (måling av lufttemperaturen i Concremote-apparatet)
- **1-3:** Betongtemperaturmåling via føler i sensor eller kabel

Concremote dekkensensor



- A** Målepunkt 0: Måling av omgivelsestemperaturen i sensorhuset
- B** Målepunkt 1: Betongtemperatur

Concremote kabelsensor



- A** Målepunkt 0: Måling av omgivelsestemperaturen i sensorhuset
- B** Tilkobling for føler vegg eller (tapte) kabler

Alternativ med føler vegg

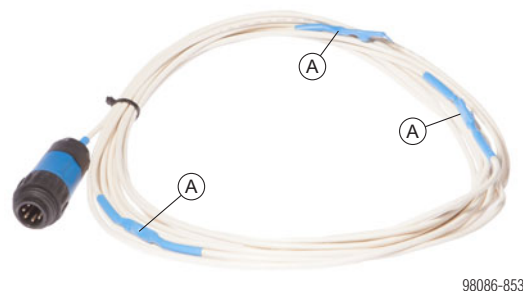
Kobles til kabelsensoren.



- A** Målepunkt 1: Føler for betongtemperatur

Alternativ med (tapte) kabler med 1 eller 3 følere

Kobles til kabelsensoren.



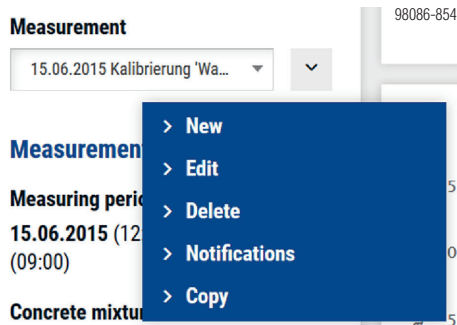
- A** Målepunkt 1(-3): Føler for betongtemperatur

NB:

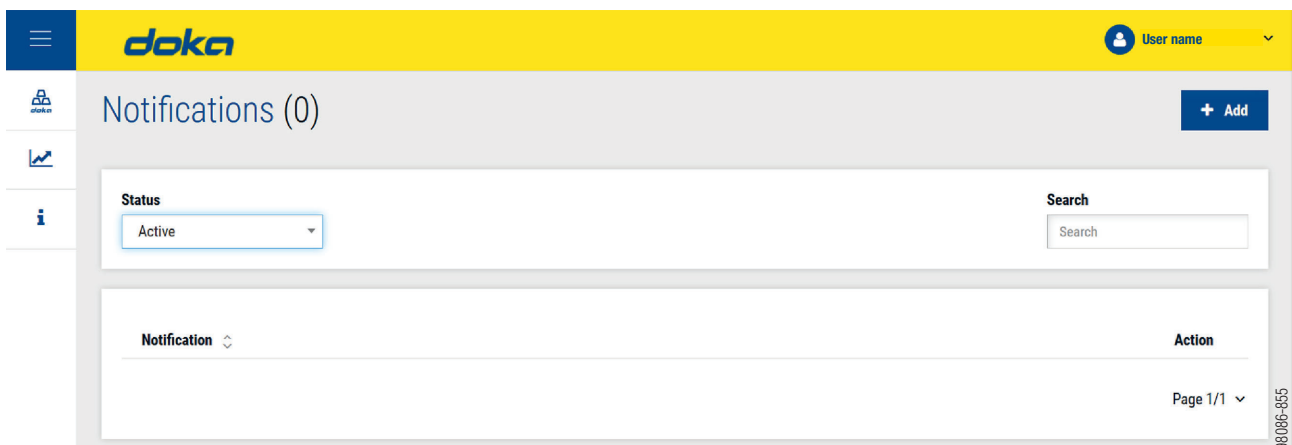
På kabler med 3 målepunkter er posisjon 1 det første målepunktet etter sensoren.

Opprette melding (tekstmelding eller e-post)

- ▶ Du kan opprette en tekstmelding (SMS) eller en e-post samtidig som du oppretter en sensor, eller i etterkant via rullegardinmenyen ved siden av den valgte målingen og valget **"Notifications/Meldinger"**.



- ▶ Når du har klikket på knappen **"Notifications/Meldinger"** kommer du til meldingsmenyen, der du kan se eller fjerne meldinger som allerede er opprettet eller legge til nye.



- ▶ Klikk på knappen **"Add/Legg til"** for å opprette en melding.

Trinn 1

- ▶ Legg inn en beskrivelse av meldingen (f.eks. "Målverdi nådd") og velg meldingstype i rullegardinmenyen. Her kan du velge mellom "When reaching a defined value/Når en bestemt verdi nås" eller "At a fixed time/Til en bestemt tid".
- ▶ Deretter legger du til mottakere for meldingen nedenfor ved å klikke på rullegardinknappen. Du kan velge mellom tekstmelding (SMS) og e-postmelding ved å velge avmerkingsboksene og legge inn riktige verdier.
- ▶ Klikk på pluss-symbolet bak mottakeren for å legge til flere mottakere.
- ▶ Velg **"Continue/Fortsett"** for å komme til neste trinn.



Alternativ: Styring av eksterne apparater (f.eks. varme- eller kjøleanlegg):

Videre kan du målrettet velge hvilken port som skal motta meldingen. Du kan også velge fra hvilken kommando meldingen skal sendes (På eller Av).



VARSEL

Dersom det i valgmenyen mangler en person du ønsker skal motta meldingen og altså ønsker å legge til, må du ta kontakt med Concremote-support eller din kontaktperson hos Doka.

Valget i trinn 1 avgjør om man kommer videre til trinn 2a eller trinn 2b.

Trinn 2a (Når en bestemt verdi nås)

- ▶ Hvis du har valgt **"When reaching a defined value/Når en bestemt verdi nås"**, kan du velge **"Receive separate notification for each measuring point/Motta en egen melding for hvert målepunkt"**.
Hvis du ikke velger avmerkingsboksen, får du melding så snart alle valgte målepunkter har nådd målverdien.
- ▶ I området **"Compressive strength/Trykkfasthet"** kan du velge de valgte sensorverdiene, foretrukne kriterier og målverdi. Du kan legge til flere kriterier ved å velge **"Add delta, temperature/maturity/Legg til Delta temperatur/modenhetsgrad"**.
- ▶ Hvis du velger **"Save/Lagre"**, blir meldingen lagret og du kommer tilbake til meldingsmenyen.

The screenshot shows the 'Add notification' form in the Doka portal. The form is divided into two steps: Step 1 (Configure notification) and Step 2 (Configure target values). The 'General' section has two checkboxes: 'Get a notification for each individual measuring point' (unchecked) and 'Repeat notification (for temperature monitoring)' (checked). The 'Compressive strength' section has a table with columns for Sensor, Criterion, and Target value (MPa (N/mm²)). The table contains one row: Sensor: Concrete 1, Criterion: Greater than or equal to (>=), Target value: 40.0. Below the table is a button 'Add Delta Temperature / Maturity'. At the bottom are 'Previous' and 'Save' buttons.

Trinn 2b (Til en bestemt tid)

- ▶ Hvis du har valgt **"At a fixed time/Til en bestemt tid"**, kan du nå legge inn dato og klokkeslett for når meldingen skal sendes.
- ▶ Hvis du klikker på **"Save/Lagre"**, blir meldingen lagret og du kommer tilbake til meldingsmenyen.

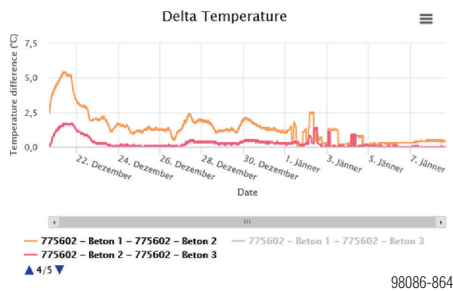
The screenshot shows the 'Add notification' form in the Doka portal. The form is divided into two steps: Step 1 (Configure notification) and Step 2 (Configure target values). The 'At a fixed time' section has a 'Date/time' input field with the value '08.09.2017 07:46'. At the bottom are 'Previous' and 'Save' buttons.

Lese av data

Når alle data er lagt inn, kan målingen følges på grafikk-siden. Registrerte data vises med en times forsinkelse.

NB:

- Hvis bare registrert temperatur vises, og ikke trykkfastheten, er det ikke fastsatt eller valgt noen kalibreringskurve for målingen.
- Trykkfastheten vises først når det er oppnådd en viss modningsgrad. Dermed kan f.eks. lave temperaturer føre til forsinket fremstilling av trykkfasthetskurven.
- I diagrammene kan kurvene vises eller skjules enkeltvis. Klikk på ønskede elementer i forklaringen under diagrammet. Grå tekst markerer en kurve som ikke vises.



98086-864

Prognose i fasthetsutviklingen

Prognosefunksjonen gjør det mulig å forutsi trykkfasthetsutviklingen i en pågående måling. I trykkfasthetsdiagrammet vises som resultat tidspunktet for når målverdien blir nådd.

- Velg en pågående måling.
- Aktiver prognose-funksjonen.

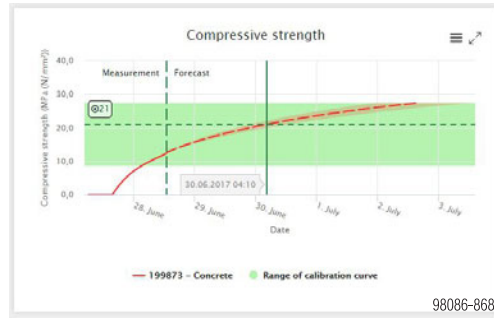


A Prognose-funksjon

- Fastsett antatt betongtemperatur og båndbredde i popup-vinduet.

98086-867

- I trykkfasthetsdiagrammet vises som resultat tidspunktet for når målverdien blir nådd.

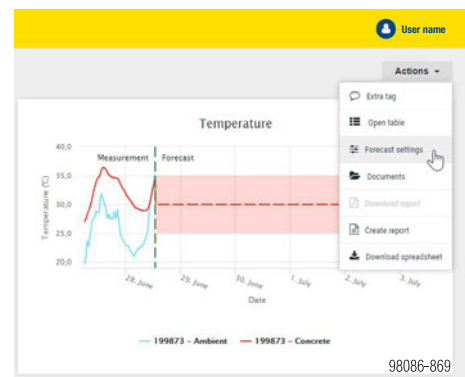


98086-868



VARSEL

- Dersom det er ønskelig med en videre prognose, kan "Concrete temperature/Betongtemperatur" tilpasses med knappen "Actions/Handlinger" og "Forecast settings/Prognoseinnstillinger".



98086-869

- En aktivert og gjennomført prognose er synlig for alle brukere i nettportalen. Dersom dette ikke er ønskelig, må du deaktivere prognose-funksjonen igjen.



FORSIKTIG

Personskader og/eller materielle skader.

- Det skal ikke tas noen avgjørelser – f.eks. om avforskaling osv. – på grunnlag av prognose-funksjonen.

Alternativ: Manuell avslutning av en måling

En pågående måling kan når som helst avsluttes ved å klikke på **"Stop measurement/Avslutt måling"**.

Measurement details

Measuring period

13.10.2017 (12:34) - [Stop measurement](#)

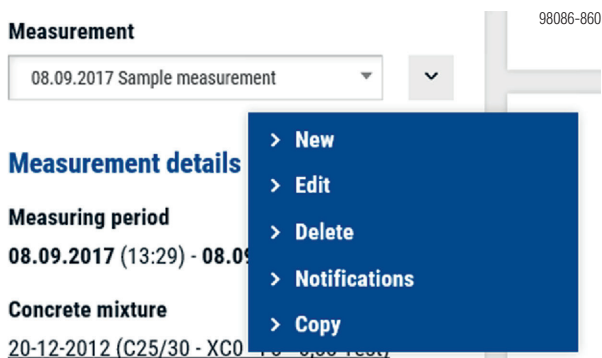
Concrete mixture

98086-865

Kopiere en melding

Ved å kopiere en melding blir alle innstillinger (betongtype, apparater) og også melding om en ny måling tatt i bruk.

- ▶ For å kopiere en måling velger du bare ønsket måling og klikker på rullegardinknappen bak målingen. Klikk på **"Copy/Kopier"**.



- ▶ Et popup-vindu vises, og her kan du skrive inn ønsket navn, startdato og klokkeslett for meldingen for når den skal starte. Bekreft også her "General terms and conditions/Generelle vilkår" og velg **"Copy/Kopier"** en gang til.

The 'Copy measurement' dialog box contains the following fields and options:

- Description:** Sample measurement 2
- Starting date:** 08.09.2017 13:30
- Copy notifications
- I agree with the Concremote Terms & Conditions of Concremote.
- Buttons: Cancel, Copy

Scenarierammenligning

Funksjonen "Scenarios comparison/Scenarierammenligning" gjør det mulig å sammenligne kalibrerte betongblandinger. Som resultat vises den raskeste og mest kostnadseffektive betongblandingen.

Funksjonen gjennomføres i to trinn:

- Sammenligning: Tast inn scenarieparameterne
- Resultater: Sammenligner de definerte scenariene



FORSIKTIG

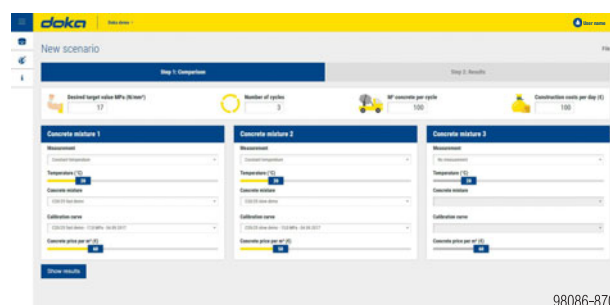
Personskader og/eller materielle skader.

- ▶ Det skal ikke tas noen avgjørelser – f.eks. om avforskaling osv. – på grunnlag av scenarierammenligningsfunksjonen.

Trinn 1: Sammenligning

I det første trinnet defineres scenarieparameterne:

- Målverdi
- Antall støpesykluser (gjentakelser)
- Betongvolum per syklus
- Byggekostnader per dag
- Sammenligning av forskjellige scenarier (betong, temperatur)



VARSEL

Definer først målverdien og andre scenarieparametere. Velg deretter tilhørende betongblandinger.

Ved definering i scenarieboksene "Concrete mixture/Betongblanding" har du følgende valg:

- Måling, temperaturprofil:
 - Konstant temperatur som stilles inn med glidebryteren
 - Valg av eksisterende temperaturprofil fra forrige måling
- Betongblanding, kalibreringskurve:
 - Du kan bare velge kalibrerte betongblandinger
- Betongpris:
 - Pris per enhet (m³) brukes til sammenligning av kostnader



VARSEL

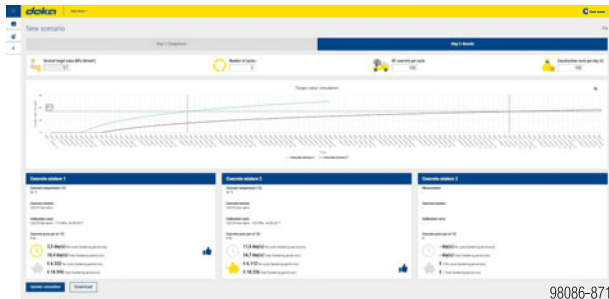
- Ved sammenligning av kostnadene tas det både hensyn til betongkostnadene og byggkostnadene som oppstår under herdetiden.
- Gjennom fastsetting av syklusantallet vises total kostnadene for alle sykluser i neste trinn (betongkostnader, byggekostnader)

Trinn 2: Resultater

I trinn 2 vises resultatene, basert på definisjonen fra trinn 1.

Resultatene omfatter:

- Målverdisimulasjon (grafisk fremstilling)
- Sammenligning av de forskjellige scenariene (kostnader, tid)



Tommel opp-symbolet viser den raskeste og mest kostnadseffektive betongoppskriften.



98086-872

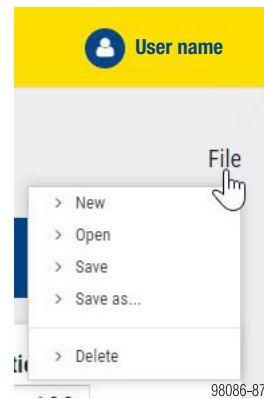
Parameterne "Number of cycles/Antall sykluser", "Concrete per cycle/Betong per syklus" og "Construction costs per day/Byggekostnader per dag" kan også endres i denne visningen, og resultatene oppdateres med knappen **Update simulation/Oppdater simulasjon**.

Du kan lagre opprettede scenarier som PDF med knappen **Download/Last ned**.



Med knappen "File/Fil" oppe til høyre åpner du en meny med følgende alternativer:

- New/Ny: Oppretter en ny scenariosammenligning
- Open/Åpne: Åpner et lagret scenario
- Save/Lagre: Lagrer den aktuelle sammenligningen (i en allerede lagret økt)
- Save as/Lagre som: Lagrer den aktuelle sammenligningen
- Delete/Slett: Sletter den aktuelle scenariosammenligningen



NB:

Scenarier som er lagret av en bruker, er ikke synlig for andre brukere.

Valideringsbehandling



Se kapittelet "Validering av kalibreringskurver" i bruksanvisningen "Concremote".

- 1) Åpne meny punkt **Calibration curves/Kalibreringskurver**.



98086-876

- 2) Det vises en oversikt over kalibreringskurvene. Det vises også om en validering er nødvendig.

Concrete mixture	
	C30/37 XD4 S3 65% CEM I 52,5 % - GGBS 35%
	C30/37 XD4 S3 75% CEM I 52,5 % - 25% GGBS
	C35/45 mix PT slab
	C55/67

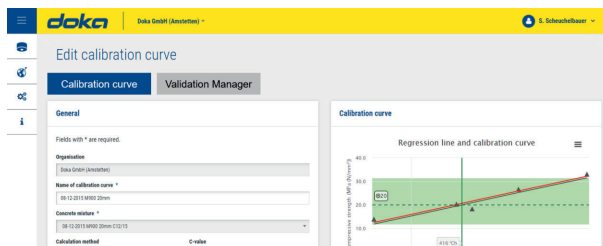
98086-877

Gult symbol ... Validering nødvendig

Grønt symbol ... Kalibreringskurven er validert

Rødt symbol ... Valideringen mislyktes, start validering/kalibrering på nytt

- 3) Klikk på kalibreringskurven som skal valideres.
- 4) Bytt så til fanen **Validation manager/Valideringsbehandler**



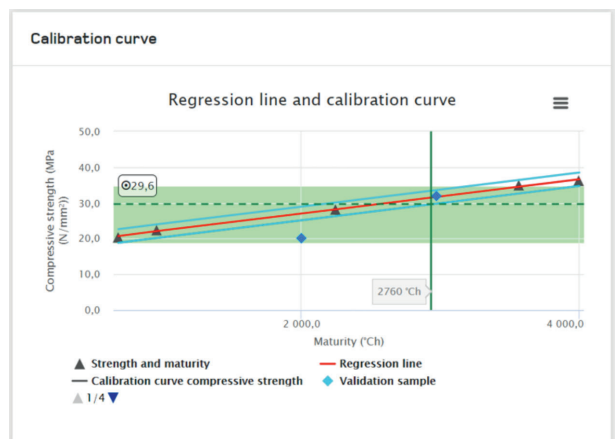
98086-878

- 5) Skriv inn følgende data i det **nedre inntastingsfeltet**:
 - Tidspunkt for valideringen (kontroll av testeksempelet)
 - Modningsgradverdien på dette tidspunktet
 - Fasthetsverdien til testeksempelet
 Trykk på **"+"-knappen** for å bekrefte.

Validation	Created by	State	Date	Maturity (°Ch)	Compressive strength (MPa (N/mm ²))
			21.01.2021 09:50	416	21
No samples					

98086-879

- 6) Som resultat vises testeksempelet i et diagram.



98086-880

Hvis testeksempelet ligger **innenfor** den tillatte grenseverdien (blå linjer), vises statusen "Completed/Avsluttet" i inntastingslinjen. Kalibreringskurven kan brukes videre.

Hvis testeksempelet ligger **utenfor** den tillatte grenseverdien, blir inntastingslinjen markert med **rødt** og statusen "Incomplete/Ufullstendig" vises. Det må gjennomføres en ny validering eller kalibrering.

Validation	Created by	State	Date	Maturity (°Ch)	Compressive strength (MPa (N/mm ²))
			26.01.2021 07:49	0	0
1	Stefan Scheuchelbauer	Completed	22.01.2021 09:50	416,0	21,0
1	Stefan Scheuchelbauer	Incomplete	21.01.2021 09:50	416,0	20,0

Validation falls outside the upper or lower boundary

98086-881

- 7) Trykk deretter på knappen **Save/Lagre**.



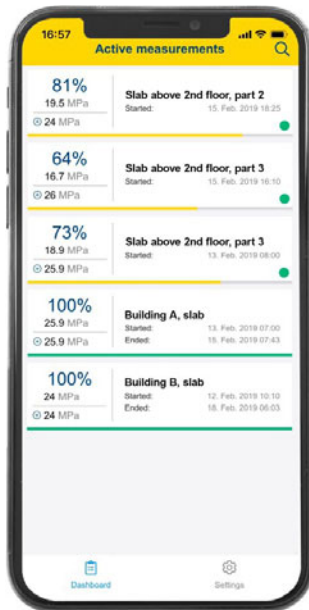
08086-882

Concremote-app

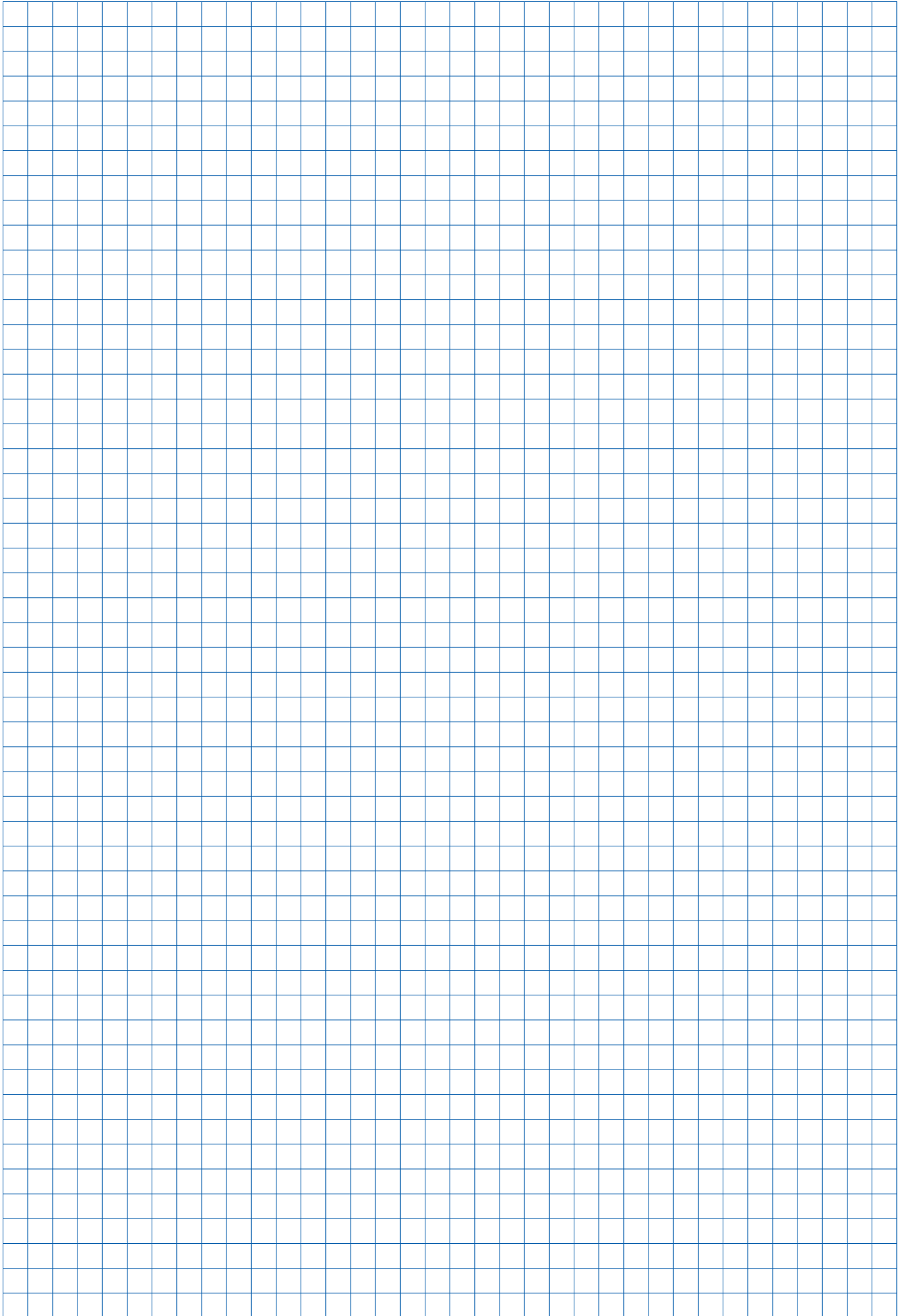
Tilgjengelig for smarttelefoner med operativsystemene iOS og Android. Tilgjengelig i "Apple App Store" og "Google Play Store",

Funksjoner (utdrag):

- Oversikt over de siste målingene
- Sensorstatus i pågående måling
- Push-meldinger
- Utlesing av data via Bluetooth BLE på Concremote 2.0-apparater



98086-875



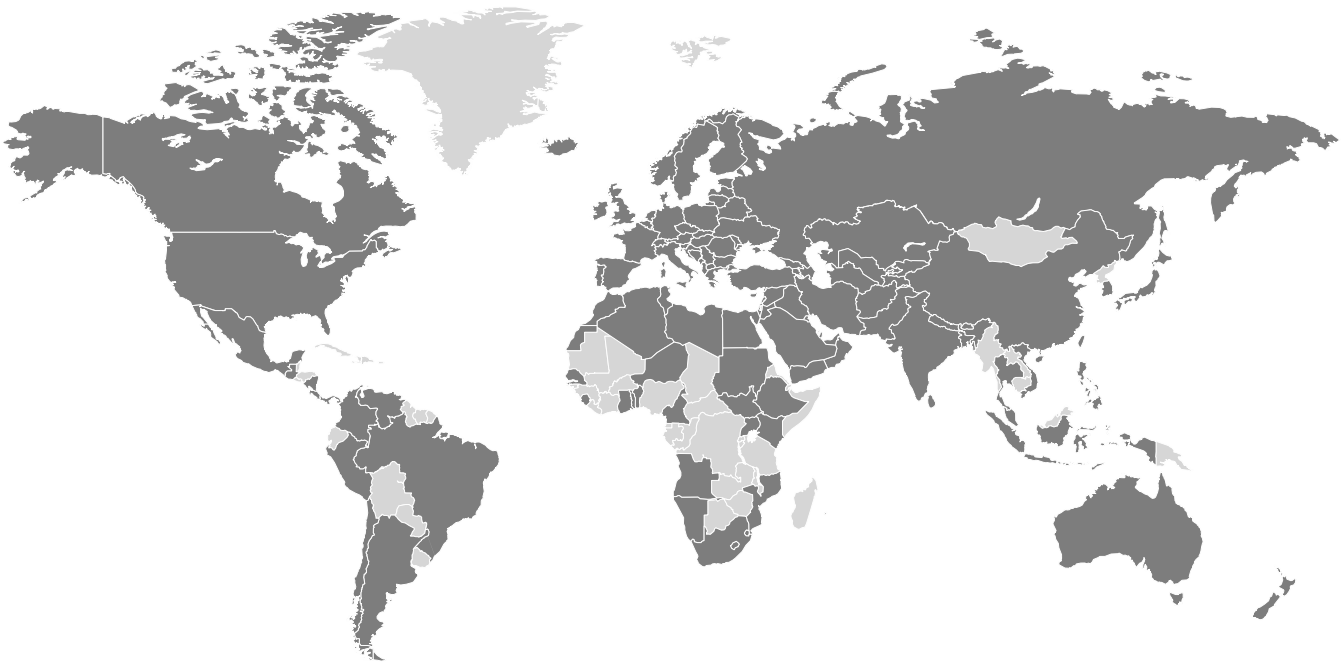
Verdensomspennende nær deg

Doka er et av verdens ledende foretak når det gjelder utvikling, produksjon og salg av forskalingsteknikk innenfor alle områder av byggesektoren.

Med over 160 salgs- og logistikkavdelinger i over 70 land har Doka-gruppen et sterkt salgsnettverk og garan-

terer dermed rask og profesjonell fremskaffelse av materialer og teknisk støtte.

Doka-gruppen er et selskap i Umdasch-gruppen og har over 6000 ansatte på verdensbasis.



www.doka.com/concremote