

# System ConReg

## Instrument pomiarowy nowej generacji - Postaw na nowoczesność

System ConReg umożliwia uzyskanie danych o wytrzymałości betonu bezpośrednio w formowanej konstrukcji w czasie całego procesu dojrzewania betonu. Instrument daje odpowiedź na pytanie, kiedy należy rozformować konstrukcję lub ją obciążyć. Instrument znalazł szerokie zastosowanie i wykazał wiele zalet podczas użytkowania na placach budów oraz w zakładach prefabrykacji betonu w Szwecji oraz innych krajach.

Masa własna i wymiary:

Model ConReg 706-masa własna ok. 3,8 kg.  
Wymiary 270 x 250 x 120 (szer x głęb x wys)

Model ConReg 712-masa własna ok. 4,3 kg



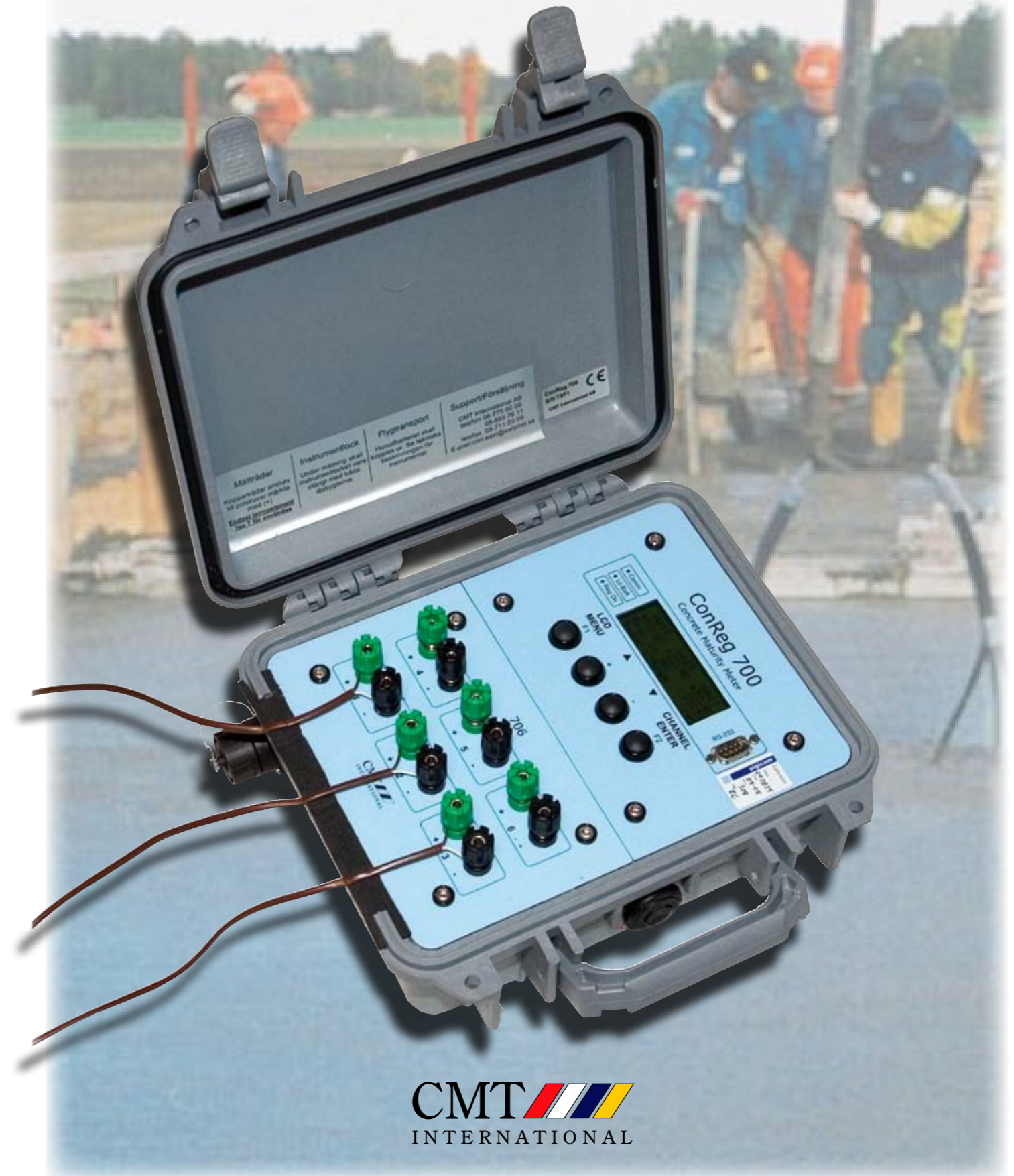
**CMT**   
INTERNATIONAL

TEL: +46 8 775 00 08. MOBIL: +46 70 381 79 21. E-POST: [cmt.east@tele2.se](mailto:cmt.east@tele2.se)  
Sjövikskajen 18, SE-117 59 Stockholm, Sweden.

2010.09 Bildinfo.se

# System ConReg

## Instrument pomiarowy nowej generacji - Postaw na nowoczesność



**CMT**   
INTERNATIONAL

# System ConReg

**Instrument do pomiaru wytrzymałości w dojrzewającym betonie zapewnia wysoką jakość konstrukcji oraz oszczędza czas**

## Pomiar temperatury w dojrzewającym betonie

ConReg jest systemem pomiarowym nowej generacji, który działa w oparciu o analizę zmian temperatury dojrzewającego betonu. Został stworzony specjalnie dla potrzeb związanych z określaniem wytrzymałości formowanych konstrukcji betonowych lub elementów prefabrykowanych.

System ten umożliwia uzyskiwanie danych o temperaturze i wytrzymałości betonu bezpośrednio w formowanej konstrukcji w czasie całego procesu dojrzewania betonu. Dokładne monitorowanie zmian temperatury w formowanej konstrukcji betonowej jest szczególnie ważne na początku procesu dojrzewania. W pierwszym etapie dojrzewania wyzwala się najwięcej ciepła i następuje najszybszy przyrost wytrzymałości. Przebieg procesu dojrzewania jest zależny od zmian temperatury w konstrukcji. Wyższa temperatura powoduje szybszy przyrost wytrzymałości, niska temperatura spowalnia przebieg procesu dojrzewania betonu. Precyzyjne śledzenie zmian temperatury i przyrostu wytrzymałości betonu w konstrukcjach lub elementach prefabrykowanych za pomocą systemu ConReg ma istotne znaczenie zarówno techniczne jak i ekonomiczne.

Pozwala bowiem na:

- Optymalizację procesu dojrzewania
- podjęcie właściwych decyzji dotyczących obciążenia konstrukcji, czy czasu rozformowania produkowanych elementów.
- Oszczędność czasu i materiału w całym procesie technologicznym.

## Recepty własne

Każdy użytkownik może jednak wprowadzić własne recepty i wykonywać pomiary dla konkretnych, stosowanych przez siebie betonów. ConReg umożliwia wprowadzenie do systemu własnych recept betonów a następnie prowadzenie pomiarów dla betonów wyprodukowanych na podstawie tych recept. Kilkudniowa rejestracja zmian temperatury i wytrzymałości próbek betonu, a następnie zbadanie w prasie ich rzeczywistej wytrzymałości, pozwala stworzyć bazę recept dla stosowanych betonów. Dzięki danym zawartym w tej bazie możliwe jest precyzyjne określenie wytrzymałości elementów konstrukcji lub prefabrykatów wykonanych z betonów własnej produkcji.

## Pomiar on line w konstrukcji

Pomiar temperatury bezpośrednio w procesie dojrzewania betonu ma decydujące znaczenie dla określenia wytrzymałości konstrukcji betonowej. Monitorowanie on-line temperatury i wytrzymałości przy pomocy systemu ConReg zapewnia optymalizację procesu dojrzewania betonu.

## W jaki sposób wykonuje się pomiary?

W celu zmierzenia temperatury i wytrzymałości w konstrukcji wprowadza się jeden koniec przewodu w konstrukcję a drugi koniec podłącza się do instrumentu pomiarowego. W konstrukcji wybiera się punkty krytyczne i tam umieszcza się końce przewodów.



# System ConReg

**Instrument pomiarowy nowej generacji - Postaw na nowoczesność**

## Instrumenty pomiarowe

Instrumenty pomiarowe występujące w wersji ConReg 706 oraz ConReg 712 umożliwiają jednoczesną rejestrację danych odpowiednio z sześciu i dwunastu punktów pomiarowych w odstępach czasowych ustalonych przez użytkownika..

Instrumenty pomiarowe zamontowany jest w zabezpieczającej przed wstrząsami i uderzeniami obudowie z pokrywą, pod którą znajdują się wszystkie elementy związane z pomiarami, takie jak zakręcane złącza miernika temperatury, przyciski sterujące oraz wyświetlacz LCD. Wyświetlacz prezentuje aktualne dane odczytu temperatury i wytrzymałości betonu. Ustawienia danych takich jak aktualny czas, receptury betonu, oray rozpoczęcie lub zatrzymanie rejestracji pomiarów można wprowadzić za pomocą zestawu 4 przycisków umieszczonych poniżej LCD.

## Oprogramowanie ConReg Soft

W skład systemu wchodzi oprogramowanie komputerowe ConRegSoft umożliwiające komunikację instrumentu pomiarowego z komputerem PC, wyposażonym w system operacyjny MS Windows. Komunikacja z Komputerem PC może odbywać się za pomocą kabla lub telefonii komórkowej GSM.

Za pomocą oprogramowania można zmieniać ustawienia parametrów instrumentu pomiarowego, a także dokonać transferu danych dotyczących betonu oraz krzywych tendencyjnych dojrzewania betonu. Po wykonaniu pomiarów, pobrane z urządzenia dane, można zaprezentować za pomocą ConReg Soft w postaci diagramu, uwzględniającego temperaturę oraz wytrzymałość betonu lub wyeksportować je do pliku tekstowego czy do programu Excel.

## ConReg 706

Instrument posiada 6 kanałów. LCD prezentuje dane odczytu na bieżąco w rzeczywistym czasie. Czas pracy z rejestracją danych w pamięci przy optymalnie naładowanej baterii wynosi 8 tygodni. Poza odczytem na LCD można przetransferować dane pomiarowe do oprogramowania ConRegSoft za pomocą kabla lub modemu GSM.

## ConReg 712

Instrument posiada 12 kanałów i jest szczególnie przeznaczony do pracy przy dużych konstrukcjach betonowych, takich jak np. tunele, mosty lub przy produkcji elementów prefabrykowanych. Ma zastosowanie w przypadku, gdy należy kontrolować wytrzymałość na bieżąco, żeby zapobiec wystąpieniu pęknięć w betonie.

