

# GEBRUIKSAANWIJZING

## CAISSON VI-D4

### PRODUCTBESCHRIJVING

De CAISSON Beton vochtmeter is een niet-destructieve vochtmeter voor het meten van beton. Door middel van het meten van de elektrische impedantie kan het vochtgehalte in beton bepaald worden door het instrument eenvoudig tegen het betonnen oppervlak te drukken.

De elektrische impedantie wordt gemeten door een laag frequent elektrisch veld te genereren tussen de 8 elektroden aan de achterzijde van het instrument. Afhankelijk van het vochtgehalte worden de metingen tot enkele centimeters diepte gemeten. Vier schalen bieden een flexibel gebruik van het instrument als accuraat meetmiddel of alleen als detector om vocht sporen of lekkage te vinden.

CAISSON Beton vochtmeters zijn ideaal om vooraf snel grote betonvloeren of constructies te meten in verband met het verven of daar waar houten vloeren aangelegd worden.

### Specificaties

Afmeting: 147x89x33mm  
Batterij: 2xAA batterij

Gemiddeld gebruik op één batterij set: 20 uur  
Scherm: monochrome 128x64 pixels, afm. 61x33mm met verlichting  
Omgeving temperatuur: 5°C to 40°C  
Nauwkeurigheid:  $\pm 0.5\%$

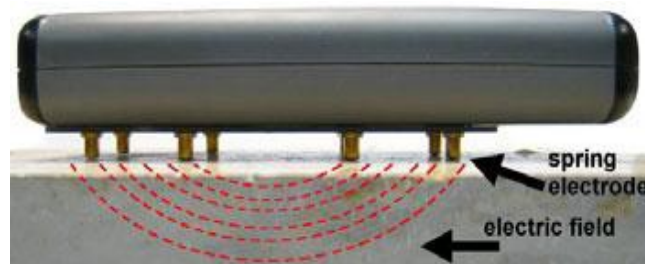
### Schalen:

Beton  
Carbid  
Methode  
Relatieve Schaal  
~15.3 CAISSON Schaal,  
Anhydrite  
Estrich

### Details

De CAISSON beton vochtmeter berekent het vochtgehalte op het te inspecteren materiaal door zijn elektrische impedantie te meten.

De relatie tussen vocht in bepaalde materialen en hun impedantie is direct proportioneel. Impedantie wordt gemeten door een laag frequent elektrisch veld tussen de elektroden. De meter meet laag intensieve wisselstroom in het elektrisch veld en berekent op basis daarvan vocht in het geteste materiaal.



### Beperkingen:

⚠ De CAISSON betonvochtmeter kan niet betrouwbaar vocht meten in of nabij elektrisch geleidende materialen zoals metalen oppervlakken, PE-rubber of natte oppervlakken.

⚠ De CAISSON beton vochtmeter kan niet betrouwbaar het betonvocht meten van oppervlakken die zijn bedekt met vloerbedekking, laminaat etc.

# LEVERINGSOMVANG

De CAISSON beton vochtmeter wordt geleverd in een koffertje en met handleiding.

## VOORBEREIDINGEN

### Oppervlak voorbereiden

Voordat de meting kan worden genomen dient het te analyseren oppervlak gereinigd te worden. Er mogen geen vreemde stoffen achterblijven zoals plastic folie, stof, enz. Schoonmaken / verwijderen dient plaats te vinden tenminste 24 uur voordat de meting wordt genomen. Metingen in gebieden die zijn blootgesteld aan direct zonlicht of andere warmtebronnen moeten vermeden worden.

### Instrument voorbereiden

De afbeeldingen hieronder illustreren de voor- en achterzijde van de meter met de belangrijkste elementen.



- Druk, om de meter aan te schakelen op de ON/HOLD knop.

- Kies de schaal door op SET te drukken. Er zijn 7 verschillende schalen:

1. Beton 0-6% H<sub>2</sub>O
2. Cement Estrich (dekvloer) 0-6% H<sub>2</sub>O
3. Cement Estrich (dekvloer) 0-4% CM H<sub>2</sub>O
4. Anhydriet Estrich ( dekvloer) 0-3.5% H<sub>2</sub>O
5. Anhydriet Estrich (dekvloer) 0-1.9% CM H<sub>2</sub>O
6. Caisson schaal 0,3 tot 15.3 m
7. Relatieve schaal 0 tot 100%

De naam van de gekozen schaal verschijnt in het **scale indicator** veld. Voor gedetailleerde omschrijving voor elke schaal, ga naar de Beschikbare schalen.

Om de wijze van meten in te stellen druk op de ON/HOLD knop. Er zijn 2 beschikbare modes:

- Normaal
- Max. Hold

De kleur van het scherm verandert afhankelijk van de gekozen mode.

Voor gedetailleerde omschrijving van elke mode, ga naar Modes & functies.

## EEN METING VERRICHTEN

Druk de meter tegen het te meten oppervlak tot alle verende elektroden volledig ingedrukt zijn.

- ! Let op :** Druk niet te hard op het instrument om beschadiging van de elektroden te voorkomen.
- ! Let op:** De vingers mogen **BESLIST NIET** met de sensorplaat in aanraking komen tijdens de meting.

- De meter dient u in het midden vast te houden tijdens de meting.
- Het verdient aanbeveling om de meting enige malen dicht bijeen in het te meten gebied te herhalen omdat vocht een ongelijke tendens in verdeling heeft. Indien de metingen variëren worden de hoogste meetwaarden gebruikt.
- Het uitschakelen van de meter geschiedt door de ON/HOLD knop ca. 2 seconden ingedrukt te houden.



## Beschikbare schalen

1. Beton 0-6% H<sub>2</sub>O. De Beton schaal wordt gebruikt op betonnen oppervlakken. Deze toont de relatie tussen het gewicht van zuiver water gevat in het te testen materiaal met zijn droog gewicht. Het schaalbereik varieert tussen 0 en 6% waarbij 6% ongeveer het maximaal fysiek mogelijke van water bevattende inhoud in beton is. De verkregen hoeveelheid dient niet verward te worden met enig andere vochtigheid meet methode.
2. Cement Estrich (dekvloer) 0-6% H<sub>2</sub>O. Deze schaal wordt gebruikt om het vochtgehalte in een zand cement dekvloer te bepalen. de waarde wordt gegeven in gewichtsprocenten.
3. Cement Estrich (dekvloer) 0-4% Carbide Methode H<sub>2</sub>O. Deze schaal wordt gebruikt om het vochtgehalte in een zand cement dekvloer te bepalen. de waarde is een benadering van gewichtsprocenten vocht volgens de CM methode.
4. Anhydriet Estrich ( dekvloer) 0-3.5% H<sub>2</sub>O Deze schaal wordt gebruikt om het vochtgehalte in een anhydriet cement dekvloer te bepalen. de waarde wordt gegeven in gewichtsprocenten.
5. Anhydriet Estrich ( dekvloer) 0-1.9% H<sub>2</sub>O Carbide Methode. Deze schaal is bedoeld voor vochtmetingen in anhydriete vloeren. De weergegeven waarde is een benadering van een meting die normaliter met een CM-meter zou kunnen zijn gedaan.
6. Caisson 0.3-15.3 Schaal (0.3-15.3m) - De schaal werkt op dezelfde manier als de relatieve schaal alleen de schaalverdeling is anders en loopt van 0.3 tot 15.3m
7. Relatieve Schaal 0-100% De Relatieve schaal wordt gebruik bij vocht vergelijking niveaus van diverse materialen. Verkregen resultaten dienen niet geïnterpreteerd worden als percentage water gehalte in geteste oppervlakken. Er is geen lineaire correlatie tussen de bevindingen en relatief vochtgehalte. De schaal dient uitsluitend gebruikt te worden op die oppervlakken waar direct contact met zuiver beton onmogelijk is vanwege lagen/bekledingen.

## Taalinstelling

Door het indrukken van de rechertoets en vervolgens de linkertoets, waarbij de rechertoets ingedrukt blijft, komt u in het taalmenu. Hiet kunt u de beschibare talen kiezen en vervolgens bevestigen door op OK te drukken ( linker toets).

## Modes & Functies



## Normal Mode

De belangrijkste meet methode van de VI-D4 meter is de **Normal** mode. In deze instelling wordt de meting continu ververst.



## Max. Hold mode

Indien het te meten gebied niet eenvoudig te bereiken is en waarbij het onmogelijk is om de waarde direct af te lezen, wordt de **Max. Hold** mode gekozen. Bij het kiezen van de mode wordt de gemeten waarde niet continu ververst. De meter toont alleen de hoogst gevonden waarde uit meerdere metingen.

**! Let op:** Zelfs een enkele aanraking van de sensorplaat of elektroden tijdens deze modus zal leiden tot een onnauwkeurig resultaat. Dat zal op zijn beurt resulteren in de noodzaak tot het herhalen van het hele meetproces.

De meting(en) in die serie kan herhaald worden door om te schakelen naar de normale modus en vervolgens weer terug naar Max. Hold.



## Auto turn-off

Om de levensduur van de batterijen te verlengen schakelt de meter na 12 minuten automatisch uit. Deze functie is altijd actief en kan niet uit gezet worden.



## Service info

Deze modus dient ter controle van een aantal meter service-informatie meldingen waaronder:

- Totale werktijd
- Aantal inschakelingen
- Software versie
- Productie datum
- Batterij spanning



Deze mode wordt benaderd door de SET knop, en de ON/HOLD knop, 5 seconden tegelijker tijd ingedrukt te houden. Alle informatie wordt getoond zolang de SET knop ingedrukt gehouden wordt.

## BATTERIJEN VERVANGEN



De CAISSON VI-D4 meter wordt van stroom voorzien door 2 AA batterijen. Er kunnen zowel standaard als herlaadbare batterijen gebruikt worden.

De batterij status toont de resterende capaciteit van de batterij. Als de batterij spanning het minimum niveau bereikt verschijnt het batterij icoon op het scherm ten teken dat de batterij bijna leeg is. Bij het vervangen van de batterijen dienen **beide batterijen** vervangen te worden. Vervang uitsluitend twee batterijen van hetzelfde type of een volledig geladen set. De positie van de batterijen wordt in dit plaatje en het in het compartiment getoond:

## ONDERHOUD

- Ondanks het degelijke ontwerp, is dit een precisie-instrument. Laat het niet vallen en stoot het niet.
- Reinig het instrument direct na gebruik
- Gebruik bij het reinigen een zachte droge doek. Gebruik nooit schurende middelen of chemicaliën.
- Gebruik geen perslucht om het instrument te reinigen
- Berg het instrument op in de koffer als u het langere tijd niet gebruikt.

## DISCLAIMER

Het recht op technische veranderingen is voorbehouden. De in deze gebruiksaanwijzing gegeven informatie kan onvolledig zijn. Een ieder die het product gebruikt voor een ander doel, dan in dit document beschreven is, doet dit op eigen risico. Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid voor schade voortvloeiend uit het gebruik of de werking van het product. De gegeven informatie in deze handleiding is onderhevig aan tussentijdse wijzigingen voortvloeiend uit verdere productontwikkeling.

## Garantie

Op dit apparaat geldt een wettelijke garantieperiode van 2 jaar op fabricagefouten. Normale slijtage, onoordeelkundig gebruik en de batterijen zijn van garantie uitgesloten.