



CAISSON

Measuring equipment

VI-D4

Beton Vochtmet

PRODUCTBESCHRIJVING

De Caisson VI-D4 vochtmet is een niet-destructieve vochtmet voor het meten van diverse ondergronden zoals beton, dekvloeren, gips etc. Door middel van het meten van de elektrische impedantie kan het vochtgehalte in de ondergrond bepaald worden door het instrument eenvoudig tegen het betonnen oppervlak te drukken. Grote voordeel is dat de ondergrond niet beschadigd hoeft te 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:** $\pm 0.5\%$
- **Beschikbare schalen:**
 1. Beton (0-6% H₂O)
 2. Zandcement dekvloer (0-6% H₂O)
 3. ~ CM meting (0-4% CM H₂O)
 4. Anhydriet dekvloer (0-3.5% H₂O)
 5. Anhydriet dekvloer (0-1.9% CM)
 6. 15.3 schaal (0,3 tot 15.3 m)
 7. Relatieve schaal (0 tot 100%)

WERKING

De Caisson VI-D4 vochtmet 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.

CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland

tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de

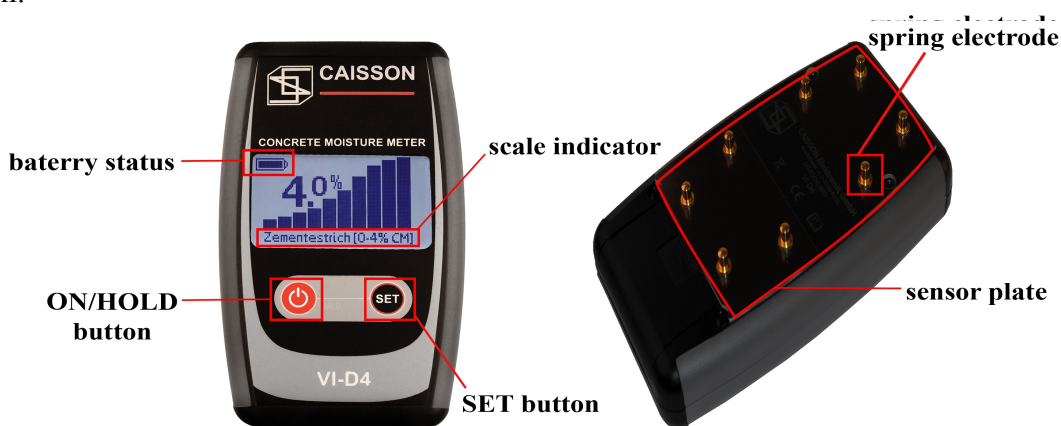


BEPERKINGEN

De Caisson VI-D4 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.

HANDLEIDING METER

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

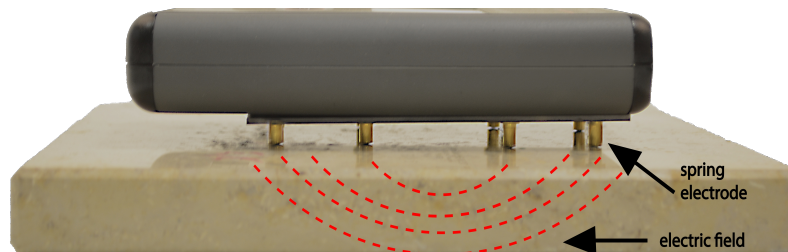


- Druk, om de meter aan te schakelen op de ON/HOLD knop.
- Kies de schaal door op SET te drukken. Er zijn 6 verschillende schalen:
 1. Beton (0-6% H₂O)
 2. Zandcement dekvloer (0-6% H₂O)
 3. ~ CM meting (0-4% CM H₂O)
 4. Anhydriet dekvloer (0-3.5% H₂O)
 5. Anhydriet dekvloer (0-1.9% CM)
 6. 15.3 schaal (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:

1. Normaal
2. Max. Hold



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

Voor gedetailleerde omschrijving van elke mode, ga naar Modes & functies. Druk de meter tegen het te meten oppervlak tot alle verende elektroden volledig ingedrukt zijn. 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.

LET OP: Druk niet te hard op de meter om beschadigingen 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.

3. Voorbereiding ondergrond voor de meting

Alle verwarming van de ondergronden dienen minimaal 96 uur van te voren worden uitgeschakeld anders kunnen de meetresultaten worden beïnvloed. 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.



BESCHIKBARE SCHALEN

1. Beton 0-6% H₂O.

De Beton schaal wordt gebruikt op betonnen oppervlakken. Deze toont de relatie tussen het gewicht van zuiver water bevat 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. Zandcement dekvloer 0-6% H₂O.

Deze schaal wordt gebruikt om het vochtgehalte in een zand cement dekvloer te bepalen. de waarde wordt gegeven in gewichtsprocenten.

3. Zandcement dekvloer 0-4% CM Methode H₂O.

Deze schaal wordt gebruikt om het vochtgehalte in een zandcement dekvloer te bepalen. de waarde is een benadering van gewichtsprocenten vocht volgens de CM methode.

4. Anhydriet dekvloer 0-3.5% H₂O.

Deze schaal wordt gebruikt om het vochtgehalte in een anhydriet dekvloer te bepalen. de waarde wordt gegeven in gewichtsprocenten.

5. Anhydriet dekvloer 0-1.9% H₂O CM Methode.

Deze schaal is bedoeld voor vochtmetingen in anhydriet dekvloeren. De weergegeven waarde is een benadering van een meting die normaliter met een CM-meter zou kunnen zijn gedaan.

6. 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.

MODES & FUNCTIES



Normal Mode

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



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 ververs. 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 tegelijkertijd ingedrukt te houden. Alle informatie wordt getoond zolang de SET knop ingedrukt gehouden wordt.

STROOMVERZORGING



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.



GARANTIE

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