

VOORDELEN IN DE PRAKTIJK:

Robuuste uitvoering in een metalen-transportkoffer

Voor te wegen testmateriaal tot 100 g (calciumsulfaat-dekvloer)

Attractieve prijs-/prestatie-verhouding

Directe weergave van de CM-vochtigheid met nauwkeurigheids-klasse tot 0,1 % (Business)

Rapport printer optioneel leverbaar bij CM koffer Business

Complete sets, met naar keuze een nauwkeurige mechanische of digitale manometer

CM-apparaten

Voor snel en betrouwbaar bepalen van het vochtgehalte van bouwmaterialen



CM-metingen bieden bescherming tegen dure claims achteraf.

Professionals weten het: Bouw schade is vaak te herleiden naar een te hoog restvochtgehalte van de ondergrond.

Met de complete Trotec-CM-sets, kunt u uw metingen snel en betrouwbaar uitvoeren. Zo kan het restvochtigheidsgehalte in te verwerken bouwmaterialen, zoals ondervloeren, etc. direct op locatie zonder extra hulpmiddelen en gereedschap nauwkeurig worden gemeten en met de meegeleverde rapportprinter (CM-set Business) worden gedocumenteerd.

Meervoudige afdrukken vereenvoudigen hierbij de administratie en zorgen bij conflicten voor de noodzakelijke bewijsvoering.



Dankzij de nauwkeurige meettechniek zijn tijdrovende laboratoriumonderzoeken onnodig.

De weergegeven waarde op de manometer komt overeen met de werkelijke restvochtigheid in procenten – omslachtig omrekenen is niet nodig.

Oppervlaktethermometer voor het voorkomen van meetfouten ...



Doorgaans zijn de omrekeningstabellen van alle op de markt verkrijgbare CM-apparaten gebaseerd op een constante omgevingstemperatuur van 20 °C. Deze temperatuur komt alleen in de meest gunstige gevallen voor en kan variëren tussen de eerste en de laatste meting.

Wordt op een van deze beide punten afgeweken van de referentietemperatuur en wordt hiermee geen rekening gehouden, ontstaat afhankelijk van de graad van de afwijking, een meer of minder relevante fout:

Per 3 °C afwijking is de fout 1 % van de druk (de temperatuur is bij het begin en het einde van de meting hetzelfde).

Daarom zijn CM-apparaten uitgerust met een oppervlakte-thermometer, die de flestemperatuur weergeeft. Zo kan de van toepassing zijnde temperatuurfout worden bepaald.

Is bijvoorbeeld een meting uitgevoerd bij constant 35 °C en een druk van 0,8 bar afgelezen, is de CM %-vochtigheid voor een monster van 50 g volgens de tabel of de schaal 1,57 CM %.

Dezelfde meting – echter bij constant 20 °C uitgevoerd – zou tot een druk van 0,76 bar (5 % minder) hebben geleid en dus een vochtigheid van 1,49 CM %.

De complete CM-sets overtuigen door een eenvoudige bedienbaarheid en hoge nauwkeurigheid:



Complete CM-set Classic

Bestaande uit CM-basiskoffer en CM-meetapparaat Classic.

Inhoud van de CM-Basis-koffer:

1. Digitale weegschaal

- Weegcapaciteit 150 g
- Minimale deling 0,1 g
- Weegvestabiliteit binnen 3 seconden
- Mechanische bescherming door afdekking van de weegplaat
- Overbelastings- en onderspanningsindicatie
- Automatische uitschakeling
- Kalibratiegewicht (100 g) en batterijen worden meegeleverd (3 x 1,5 V type AAA)

2. Maatbekers (2 stuks)

Weeggoed kan direct in de fles worden gevuld – praktisch, geen morsen meer

3. Gereedschapset – compleet voor monsterbereiding

4. Kogelset met 4 stalen kogels (start-, meng- en maaleffect)

5. 20 stuks carbide-ampullen

6. Drie testampullen

met elk 1,00 g water voor lek dichtheidscontrole van fles/ manometertest

7. Drie reserve-afdichtingen

voor resp. manometer en drukfles

8. Overzichtelijke gebruikshandleiding, plus kort overzicht voor direct gebruik

9. Metalen transportkoffer – alles blijft tijdens het transport beschermd en op z'n plaats



Complete CM-set Business

Bestaande uit CM-basiskoffer en CM-meetapparaat Business.

Optioneel is de Business-set ook verkrijgbaar met een CM-rapportprinter voor het documenteren van uw meetgegevens:



Compleet met beschermende afdekking, laadapparaat en reservepapierrol.

Drukt het meetresultaat direct af als rapport. Meerdere afdrucken tijdens een meting met rapportnummers zijn mogelijk.

Het rapport bevat:

- Instelbare rapportkop voor bedrijfsgegevens en gegevens van de meetlocatie
- Keuzelijst voor het gemeten meetgoed
- Drukverloop tijdens de meting
- Totale meetduur in minuten en seconden
- Automatische berekening van het CM %-vochtgehalte bij weeggoed van 10, 20, 50 en 100 g
- Instelbare rapportvoet voor documentatie, locatie, gebruiker en opdrachtgever



Tip: Gecombineerde vochtigheidsmeting

Benodigde uitrusting gecombineerde vochtigheidsmeting: Naast het al aanwezige CM-meetapparaat zijn slechts het CM-hygro-combi-deksel en een T210 thermohygrothermometer nodig of bij de beschikbaarheid van een T3000-meetapparaat een TS 210 SDI-klimaatensor.

Uitrustingsvarianten en beschrijving van manometer-modellen ...



	Manometer-model	Classic	Business
Uitrustingsverschillen	Principe van drukmeting	Afhankelijk van de omgeving	Onafhankelijk van de omgeving
	Afhankelijk van weergegeven druk	Gecorreleerd	Geen
	Spatwater- / stofbescherming	Standaard	Zeer goed (stalen membraan)
	Online-controle	nee	ja
	Meetduurweergave	nee	ja
	Rapportage op locatie	nee	ja
	Meetwaarde-opslag	nee	ja
	Individuele rapportafdruk	nee	ja
	Onderhoudsomvang	Regelmatig controleren	Zeer gering
Techn. eigenschappen	Nauwkeurigheidsklasse manometer	1,0	0,1
	Meetbereik	max. 2,5 bar	-1 tot 2 bar
	Overdrukbeveiliging	Goed	Goed
	Max. fout (mbar)	± 25	± 2
	Demping manometerdeksel	DIN-EN 837-2	DIN-EN 837-2
	Seriële interface	–	RS485
Directe aflezing CM%-vochtigheid	10 g	–	■
	20 g	■	■
	50 g	■	■
	100 g	■	■
	Andere	bar	Ja
Stroomvoorziening	–	Batterijen met een lange levensduur (ca. 3000 h)	

Tip: Combivochtigheidsmeting – meer zekerheid door gecombineerde controle van de beleggingsgereedheid

De CM-meting is een beproefde testmethode voor het beoordelen van de beleggingsgereedheid van dekvloeren. Net als bij alle meetmethoden kunnen ook bij het gebruik van slechts één proces interpretatiefouten ontstaan.

Vroeger werden ambachtslieden en uitvoerders vaak in de rechtbank geconfronteerd met het probleem dat in sommige gevallen de CM-meetresultaten weliswaar een beleggingsgereedheid aangaven, maar de dekvloer desondanks nog niet beleggingsgereed was!

Ga op zeker en combineer de op het vaste land van Europa beproefde meting van het watergehalte van de vloer (CM-meting) met het bijvoorbeeld in Noord-Europa sinds vele jaren als standaardproces gevestigde compensatievochtigheidsmeting.

Bij de gecombineerde vochtigheidsmeting wordt bij één en hetzelfde materiaalmonster in twee meetstappen eerst

de compensatievochtigheid en daarna het watergehalte van het materiaalmonster bepaald.

De gecombineerde vochtigheidsmeting maakt voor gebruikers van CM-meetapparaten een grote zekerheid bij de beoordeling van de beleggingsgereedheid van dekvloeren mogelijk, zonder dat hier echt veel moeite voor nodig is. Bovendien kan voor deze extra meting het vertrouwde CM-meetapparaat worden gebruikt.

De bepaling van beide grootheden – compensatievochtigheid en watergehalte van het materiaalmonster – maakt een betrouwbaardere beoordeling van de beleggingsgereedheid mogelijk, dan bij slechts één van beide meetmethoden.

Omdat beide meetresultaten van hetzelfde materiaalmonster worden bepaald, leidt de gecombineerde vochtigheidsmeting tot een nog grotere zekerheid bij vloerleggers!