

Quickguide



FUGTMÅLERE.DK
by Nexttool

Vers. 1, 2021-01-15

Se også installations-videoerne på fugtmalere.dk - du finder dem ved **RapidRH® L6** på hjemmesiden.

Indholdsfortegnelse

Hulboring	2
Rengøring af borehul	2
Montering af sensorer	3
Måling af betonfugt	4
Lukning af borehul	4

Introduktion

RapidRH® L6 fugtmålere bør anvendes i alle projekter, hvor trægulve og andre fugtfølsomme belægninger skal lægges på et betondæk.

RapidRH® L6 fugtmålere overholder den gældende ASTM F2170-standard for fugtmåling i beton. Det giver sikkerhed for, at fugtmålingerne er nøjagtige, kan gentages og er tilgængelige for alle, der har brug for at kende betonens fugtighedstilstand.

Alle RapidRH Smart Sensorer er fabrikskalibrerede og bruger CMOSens®-teknologi til at sikre sensorenes nøjagtighed og hurtige indstilling. Sensorerne kan aflæses manuelt eller elektronisk med en app på din mobiltelefon, se mere på fugtmalere.dk

Før fugtmåling

Fugtmålinger bør tidligst udføres 28 dage efter udstøbning af betondæk, og betonen skal være helt afhærdet.

Temperaturen og fugtniveauet i betonen skal være stabilt i mindst 48 timer før fugtmåling. Afviger betontemperaturen væsentligt fra ca. 20°C skal fugtmålingerne korrigeres - hent *Korrigeringstabellen* på fugtmalere.dk.

Tørres betondæk med gulvvarme gælder særlige forhold, se fugtmalere.dk.

Hulboring

Placer boret vinkelret på betonoverfladen (90°) og bor hullet til den krævede dybde. Brug en slagboremaskine og det medleverede 3/4"- betonbor.

Huldybden bør udføres iht. ASTM F2170 i følgende dybde, se også tabel 1, side 3:

- Terrændæk: 2/5-del af dækkets tykkelse (40% af betonpladens tykkelse for betondæk, der udtørres fra den ene side)
- Etagedæk: 1/5-del af dækkets tykkelse (20% af betonpladens tykkelse for betondæk, der udtørres fra to sider).

Ved fugtmåling i betondæk med gulvbelægning skal hullet i belægningen være større, for at sensoren kan komme ned.

Tips: Hvis der ikke er en dybdeindstilling på din boremaskine, kan du markere eller sætte tape på boret svarende til den korrekte dybdeindstilling.



Rengøring af borehul

Støvsug grundigt i og omkring hullet ved hjælp af de medleverede mundstykke.



Rens hullet med den medleverede stål-børste og drej flere gange rundt for at løsne pulveriseret beton fra hullets vægge. Kom helt i bund og støvsug igen. Gentag rensningen og støvsug igen, så der ikke sidder løse betonpartikler tilbage i hullet.

Tjek hullets diameter og ensartethed

Brug den nederste 3/4"-del af den grønne monteringsstav til kontrol af, at det borede hul har den rette diameter og er ensartet rundt. Monteringsstaven skal gå let ned i hullet, ellers kan L6 Smart Sensoren blive beskadiget, når du forsøger at presse den ned i hullet.



Montering af sensorer

Før du bruger en L6-sensor

Kontroller Smart Sensoren før den indbygges. Sæt Total Reader (fugtaflæseren) ned i sensoren, og tjek aflæsning i displayet.

L6 Smart Sensoren er fabrikskalibreret og kan anvendes direkte ud af pakken. Den er 40 mm lang og passer direkte til måling i et 100 mm terrændæk. (Det svarer til $\frac{2}{5}$ -del af dækykkelsen i terrændæk)

I hver Smart Sensor-pakke ligger der et antal korte forlænger-rør (10 mm), der kan sættes ned oveni L6 Smart Sensoren. De er beregnet til at fore hullet i betondæk, der er tykkere end 100 mm. De fungerer som hulforinger, så der ikke kommer fugt ned i sensoren oppefra.

Forlænger-rør gør anvendelsen af Smart Sensoren så fleksible, at den kan passe til alle betontykkelser, se tabel 1.

Tabel 1: Huldybde i betondæk / Smart Sensor + forlænger-rør

Betondæk	Terrændæk	Etagedæk
100 mm beton	40 mm / Sensor	-
125 mm beton	50 mm / Sensor + 1 rør	-
150 mm beton	60 mm / Sensor + 2 rør	40 mm / Sensor
175 mm beton	70 mm / Sensor + 3 rør	40 mm / Sensor
200 mm beton	80 mm / Sensor + 4 rør	40 mm / Sensor

Montering af sensor i borehullet

Tag en L6 Smart Sensor direkte fra pakken, og skub den ned i borehullet ved hjælp af den grønne monteringsstav. Skub ned indtil L6 Smart-sensoren sidder godt fast i bunden af hullet.



Undgå at trykke hårdt på monteringsstaven for at forsøge at indsætte sensoren. Det vil medføre beskadigelse af L6 Smart Sensor og annullerer enhver garanti.

Montering af beskyttelseshætte

Tager herefter en beskyttelseshætte og fjern beskyttelsesfilmen på bagsiden. Sæt hættten (og eventuelt et forlænger-rør, hvis det er nødvendigt) ned over borehullet, og skub den ned til betonoverfladen, så den klæbes fast. Så er installationen færdig og borehullet er beskyttet.



Før du måler betonfugt

For at få korrekte fugtmålinger, der overholder ASTM F2170-standarden skal RapidRH L6 Smart Sensoren sidde mindst 24 timer i borehullet før første måling. Herefter kan målinger foretages, så ofte det ønskes.

Tips: Ved for tidlig hulboring og montering af sensor kan der opstå slamdannelser i borehullet, som vil ødelægge sensoren, så målinger bliver umulige. Vent til betonen er hærdet.

Måling af betonfugt

Aflæsning af målinger

Når fugtindholdet i betonen skal aflæses, fjernes den grønne gummiprop fra midten af beskyttelseshætten. Undgå, at der kommer støv eller snavs ned i hullet. Støvsug omkring hætten før du åbner den, hvis der er meget støv på gulvet.



RapidRH L6 Total Reader (fugtaflæseren) sænkes ned gennem hullet i beskyttelseshætten, indtil den kommer i kontakt med Smart Sensoren i bunden af borehullet.

Hold dem samlet, indtil den første fugtmåling vises i det lille display, og tag derefter Total Readeren op igen.

Displayet i enden af Total Reader skifter frem og tilbage mellem den relative fugtighed (mærket med % RH-symbol) og temperaturen (mærket med °C).



Når Total Reader er fjernet fra Smart Sensoren, vil aflæsningen blive vist i ca. 1 min.

Husk altid at lukke borehullet igen efter hver måling ved at sætte den grønne gummiprop i beskyttelseshætten.

Afviger betontemperaturen fra ca. 20°C skal måleresultaterne korrigeres. Brug korrigerings Tabellen som kan hentes på fugtmalere.dk i menuen Download.



Registrering af aflæsninger

Fugtmålinger kan registreres og gemmes:

- På den vedlagte rapportformular, eller hent den danske rapportformular på fugtmaalere.dk
- På din smartphone ved at downloade og bruge RapidRH DataMaster L6 app'en.

Tips: Hver L6 Smart Sensor er på ydersiden mærket med et serienummer. Skriv nummeret ned inden sensoren placeres i et borehul, så du senere ved, hvor hver enkelt sensor sidder.

Lukning af borehullet

Når fugtmålingerne er afsluttet, kan plasthætten fjernes, engangssensoren forbliver i borehullet, der lukkes med cementmørtel.

Tips: Hullet kan også lukkes med en af de medleverede stålskiver, som trykkes ned i hullet, og forsegles med cementmørtel. Hullet kan på denne måde genfindes med en metalsøger.

