

INTRODUKTION

Denne brugervejledning indeholder oplysninger om drift, funktioner, tekniske specifikationer og andre vigtige oplysninger for brugeren.

Dette apparat er designet til at måle fugtigheden i en lang række faste materialer: beton, gips, afretningslag (6 grupper), træ (8 grupper).

Læs brugsanvisningen omhyggeligt, inden du bruger produktet.

1 ANVENDELSESOMRÅDE

1.1 Dette apparat er designet til hurtigt at teste fugtighedsniveauet i forskellige typer træ og beton. Det måler fugtighedsindholdet i et materiale. Fugtighedsmåleren Hydro fra CONDROL fungerer på basis af forholdet mellem materialernes dielektriske konstant og fugtighedsindholdet ved en temperatur over 0 °C.

Forskellige målelementer:

- 8 grupper – træ
- 6 grupper – beton (let, tung), afretningslag, gips.

Fuldstændig liste over materialegrupper, der er tilgængelige i applikationen 1.

1.2 Hovedanvendelsesområde: forskellige typer træarbejde samt byggeri og teknologi, hvor materialernes fugtighedsgrad er reguleret af normativ teknisk eller teknologisk dokumentation.

1.3 Apparatet fungerer med gennemsnitlige parametre.

1.4 Driftstemperatur: +5...+40 °C, med flere fugtighedsniveauer op til 90 % ved en temperatur på 25 °C og et tryk på 86... 106 Pa.

2 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

2.1 Driftsområde

2.1.1 Byggemateriale:

tung beton (2400 kg/m ³)	fra 0,1 til 10
% letbeton (2200 kg/m ³)	0,1 til
20 % afretningslag (1700-2000 kg/m ³)	0,1 til
35 %	
gips (1400 kg/m ³)	fra 0,1 til 35
%	

2.1.2 Træ (420-700 kg/m³) fra 2 til 65 %

2.2 Nøjagtighed inden for grænserne, %

2.2.1 Byggematerialer:

fra 1 til 10 %	op til ± 0,9 %
fra 10 til 35 %	op til ± 1,5 %

2.2.2 Træ:

fra 1 til 10 %	op til ± 1,0 %
fra 10 til 20 %	op til ± 1,5 %
fra 20 til 45 %	op til ± 2,0 %
fra 45 til 65 %	op til ± 2,5 %

2.3 Apparatet er udstyret med kalibreringskurver for følgende materialer over 2.1.1 - 2.1.2.

2.4 Strømforsyning 2 AAA-batterier

2.5 Effekt (med LED) 17 mA

2.6 Driftstid 10 timer

2.7 Mål 110 x 43 x 25 mm

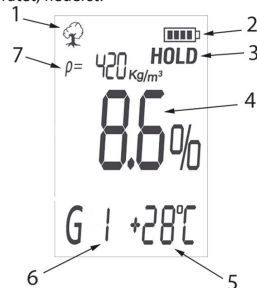
2.8 Vægt 75 g

2.9 Apparatet er konstrueret som en elektronisk enhed med integreret fugtighedssensor.

3 FUNKTIONER

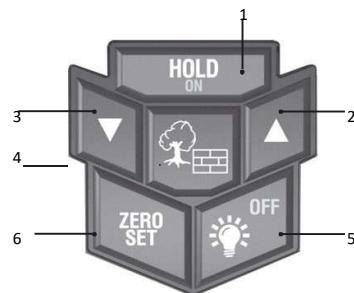
På frontpanelet findes det digitale display (se billede 1) og tastaturet med 6 knapper (se billede 2). Fugtighedssensoren er placeret under apparatets bagpanel.

Batterierne er placeret i batterirummet bag på apparatet, nederst.



Billede 1

- 1 - Valgt materiale
- 2 - Batteristatus
- 3 - Registrering af målingen (Gem)
- 4 - Måleresultat
- 5 - Temperatur
- 6 - Nummer på den valgte materialegruppe



Billede 2

- 1 - Knap til strøm og måleoptagelse 2, 3 - Knap til valg af materialegruppe
- 4 - Knap til valg af materiale
- 5 - LED-knap, Gem - sluk apparatet
- 6 - Knap til automatisk nulstilling

4 FUNKTION

4.1 Tænd/sluk for enheden

Tænd for apparatet ved at trykke på **HOLD/ON**-knappen. Hvis der ikke vises nogen oplysninger på skærmen, eller hvis opladningsindikatoren viser, at batteriet er lavt, skal du skifte strømforsyningen.

For at slukke for apparatet skal du holde knappen "

OFF" nede, indtil det slukkes.

Apparatet slukker automatisk efter et minut, hvis du ikke trykker på nogen knapper.

4.2 Auto-nulstilling

Hvis du trykker på knappen **ZERO/SET**, skifter apparatet til auto-nulstilling. Følgende oplysninger vises på skærmen:



Billede 3

På dette tidspunkt skal enhedens sensor holdes 30 cm væk fra alle genstande, og tryk igen på knappen **ZERO/SET**. Enheden foretager den automatiske indstilling og skifter til målefunktion, se billede 4.



Billede 4

Ved at bruge automatisk nulstilling indstiller du fugtighedssensorens målinger til nul. For at undgå afvigelser skal automatisk nulstilling bruges med jævne mellemrum (hver 10. til 15. minut).

4.3 Målefunktion

Når du har valgt materialet med knappen



materialegruppen med knapperne

skal du placere sensorpladen på testoverfladen. For at opnå nøjagtige målinger er det nødvendigt at sikre, at sensoren er placeret på testoverfladen (der må ikke være luft mellem sensoren og overfladen) og derefter aflæse resultatet.

Overfladen skal være jævn, ren og homogen uden buler eller dybe fordybninger. Du skal udøve en kraft på ca. 1 kg på apparatet på testoverfladen for at få målingerne.

Fugtighedsmålerresultaterne kan opnås for:

- Træ - aritmetisk gennemsnit af mere end tre målinger
- Beton - aritmetisk gennemsnit af mere end fem målinger

Måledybden er 15 til 20 mm, afhængigt af fugtigheden og densiteten af det materiale, der skal måles (apparatet er udstyret med en kalibreringsindstilling for denne dybde). Hvis tykkelsen af det valgte materiale er mindre end 15 mm, skal målingen udføres med en holder, hvor materialet holdes i luften, så sensoren ikke modtager information fra andre materialer.

For at undgå afvigelser skal du bruge auto-nul-tilstand (se 4.2).

4.4 Sensorens temperaturreheder.

Hvis du holder knappen "▼" nede, skifter temperaturreheden fra Celsius til Fahrenheit og omvendt ved at trykke længe.

5 VEDLIGEHOLDELSE

5.1 Forebyggende foranstaltninger og kontroller skal udføres regelmæssigt af brugerne.

5.2 Hold apparatet rent og beskyt det mod støv, støv og fugt. Tør det af med en blød, ren klud.

5.3 Fjern alt snavs fra apparatet efter brug.

5.4 Hvis batteristatusindikatoren viser, at batteriet er lavt, skal du slukke for apparatet og skifte strømforsyning.

5.5 For at optimere batteriets afladningstid skal du tænde apparatet før målingen og slukke det efter brug.

5.6 Hvis apparatet under brug ikke reagerer på kommandoer fra tastaturet og ikke slukker, skal du åbne batterirummet i et par sekunder, fjerne et af batterierne, sætte det i igen og genstarte instrumentet.

5.7 Hvis apparatet ikke reagerer på tænd/sluk-knappen, skal du fjerne batterierne fra apparatet, tørre batterikontakterne af med en vatpind dyppet i alkohol eller med fint sandpapir, sætte batterierne i igen og kontrollere, om apparatet fungerer igen.

5.8 Reparationer skal udføres af autoriserede kundeservicecentre.

5.9 Advarsel

Ved længere tids brug skal batterierne fjernes fra batterirummet for at undgå beskadigelse af apparatet som følge af væskelækage.

Dette apparat er et højteknologisk produkt og må ikke repareres af brugeren. Derfor leverer vi ikke en komplet teknisk dokumentation.

INDHOLD AF KASSEN

- 1 fugtighedsmåler
- 2 batterier
- 1 brugsanvisning
- 1 taske
- 1 bælte

Applikation 1

1. Tekniske specifikationer for Hydro-Tec CONDROL.

Rengøringsdybde	Træ: 20 mm Beton: 10 mm
Densitetsområde	Træ: 420 – 700 kg/m³ Beton: 1800 – 2400 kg/m³
Trægruppe	1 - 8
Betonkonstruktion	1 - 4
Opløsning	0,1 % fugtighed; 1 OC/OF
Måleområde	Træ: 2,0 – 65,0 % Beton: 0 - 35,0 %
Temperaturområde	-10 °C til +60 °C
Driftstemperatur	0 °C til +40 °C
Strømforsyning	2 stk. 1,5 V AAA-alkalibatterier
Automatisk slukningsfunktion	efter ca. 1 min.
Effekt	17 mA (med skærmelysning)
Mål	110 x 43 x 25 mm
Vægt, inklusive batterier	75 g

2. Træskema.

Gruppe	Tæthed, kg/m³	Træsorter
1	Under 420	Fyr, poppel, asp
2	421-460	Fyr, lind, Oregon-fyr
3	461-500	El, cedertræ, meranti
4	501-540	Lærk, kirsebær, ibenholt
5	541-580	Ramin, valnød, alm
6	581-620	Ask, ahorn, birk, teak
7	621-660	Bøg, pære, taks
8	661-700	Eg, hvid valnød

3. Betonoversigt

Gruppe	Tæthed, kg/m³	Materialer
1	Under 1400	Gips
2	1401-1700	Afretning
3	1701-1800	Afretning
4	1801-2000	Afretning
5	2001-2200	Letbeton1
6	2201-2400	Tungbeton1

Bemærk:

1). Da betonproduktionen varierer fra mærke til mærke, skal du indhente de relevante data (f.eks. vægtfylde osv.) hos producenten. Du kan fastlægge det relevante gruppenummer ud fra disse oplysninger.

ANVENDELSE

Forældede værktøjer, tilbehør og emballager skal sendes til genbrug. Send produktet til følgende adresse for korrekt genbrug:

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben
Tyskland



Smid ikke produktet i det almindelige husholdningsaffald! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF skal udløbne måleinstrumenter og deres komponenter indsamles separat og sendes til miljøvenlige genbrugsanlæg.

GARANTI

Alle produkter fra CONDROL GmbH underkastes en kontrol efter produktionen og er omfattet af følgende garantibetingelser. Købers ret til at reklamere over mangler og de generelle bestemmelser i gældende lovgivning bortfalder ikke.

- 1) CONDROL GmbH forpligter sig til at afhjælpe alle fejl i produktet, der opdages i garantiperioden, og som udgør en materiale- eller fabrikationsfejl, i sin helhed og på egen regning.
- 2) Garantiperioden er 24 måneder fra datoen for købet af den endelige forbruger (se original kvittering).
- 3) Garantien dækker ikke fejl, der skyldes normal slitage eller forkert brug, funktionsfejl i produktet forårsaget af manglende overholdelse af instruktionerne i denne brugsanvisning, manglende vedligeholdelse og utilstrækkelig pleje eller brug af tilbehør og reservedele, der ikke er originale. Enhver ændring af produktets design fritager sælgeren for ethvert ansvar i henhold til garantien. Garantien dækker ikke kosmetiske skader, der ikke hindrer produktets normale funktion.

- 4) CONDROL GmbH forbeholder sig ret til at beslutte, om apparatet skal udskiftes eller repareres.
- 5) Alle reklamationer, der ikke er nævnt ovenfor, er ikke dækket af garantien.
- 6) Efter udførelse af garantiarbejde af CONDROL GmbH fornyes eller forlænges garantiperioden ikke.
- 7) CONDROL GmbH er ikke ansvarlig for tab af fortjeneste eller ulemper i forbindelse med en produktfejl eller for omkostninger til leje af erstatningsudstyr i reparationsperioden.

Denne garanti gælder i henhold til tysk lovgivning, med undtagelse af bestemmelsen i FN's konvention om internationale køb (CISG).

I tilfælde af garanti skal du returnere produktet til forhandleren eller sende det sammen med en beskrivelse af fejlen til følgende adresse:

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben Tyskland

BEMÆRKNINGER