

Vocht- en temperatuursensor voor wegdekverwarming

PRODUCTOVERZICHT



Bodemsensor voor gecombineerde meting van temperatuur en vocht voor plaatsen buiten met voetgangers- of voertuigverkeer. Robuuste uitvoering van messing, volledig ingekapseld.

Zeer lage installatiehoogte, dus bijzonder geschikt voor trappen, terrassen, enz.

Eén accessoire verkrijgbaar - messing grondhuls voor installatie van de E650C-G gelijk met het omringende grond oppervlak buiten (rijbaan, enz.) met een beschermhuls van aluminium voor het afdekken van de grondhuls tijdens installatie.

PRODUCTSPECIFICATIES

E650C-G: Ø 68 mm, H 31 mm

E650C-G-HOUSING: Ø 68 mm, H 67 mm

E650C-G	
Kabelaansluiting	Opzij
Aansluitkabel	4 x 0,5 mm ² lengte 20 m
Temperatuursensor	NTC
Temperatuurbereik	-30°C tot 75°C
Temperatuurbereik voor vochtmeting	-20°C tot 30°C
Laadvermogen	20 kN (gebaseerd op DIN EN 60598-2-12)

Installatie van de sensor

Bij het kiezen van de montagelocatie van de sensor moeten ongunstige omstandigheden zoals gangpaden, schaduwrijke plekken, warme luchtuitlaten in ondergrondse parkeergarages enz. vermeden worden. In het ideale geval wordt de gecombineerde vocht- en temperatuursensor geïnstalleerd op een plaats waar de kritische voorwaarden voor "vocht en lage temperatuur" die ijsvorming veroorzaken, het eerst optreden. Monteer de sensor binnen het gebied dat moet worden bewaakt en verwarmd.

Plaats de sensor zo dat het smeltwater op het meetoppervlak van de sensor loopt. Dit zorgt ervoor dat vocht wordt gedetecteerd zolang deze aanwezig is. Het is belangrijk dat het sensoroppervlak horizontaal ligt en op hetzelfde niveau als het omringende grondoppervlakte.

In de volgende secties vind je illustraties van de verschillende omstandigheden tijdens het monteren van de sensor.

De sensor kan worden gemonteerd in een huls E650C-G-HOUSING. E650C-G-HOUSING is inbegrepen in de verpakking van de E650C-G-sensor, maar is ook verkrijgbaar als afzonderlijk te bestellen reserveonderdeel. E650C-G-HOUSING bevat zowel de metalen huls (onderdeel behuizing) als het deksel om de behuizing af te sluiten tijdens de installatie. Wanneer de open ruimte wordt gebouwd, wordt deze huls zonder de sensor zodanig in het oppervlak geplaatst dat er een vlak oppervlak ontstaat na installatie van de sensor.

Vooraf bij een wegdek met hoge verwerkingstemperatuur, zoals gietasfalt (>75°C), moet de montage van een grondkoker worden voorzien. Om te vermijden dat de grondkoker later wegzakt in een zachte ondergrond (bv. in een zandbed voor steenbestrating),

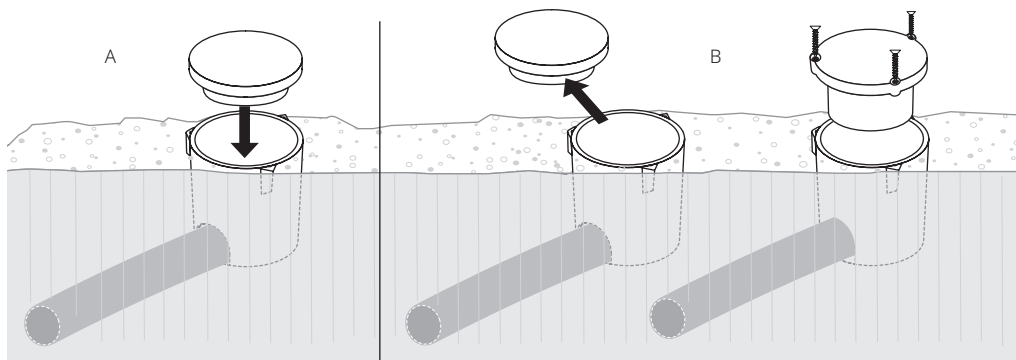
is het aan te raden om een stevige fundering voor de koker te creëren (bv. door er een betonnen steun onder te plaatsen).

Voor de sensorkabel moet een beschermbuis worden gebruikt. Dit vergemakkelijkt ook de uitwisseling bij eventuele vervanging van de sensor. Afhankelijk van het gewicht en het materiaal van de ondergrond kan een plastic buis of een stalen buis DN20 worden gebruikt. Zorg ervoor dat de openingen van de lege beschermbuis en de grondmof goed afgesloten zijn tijdens de bouwwerkzaamheden.

Om ervoor te zorgen dat het ijs- en sneeuwdetectiesysteem goed werkt, moet u ervoor zorgen dat de sensor omgeven is door een verwarmingskabel en dat de minimale verwarmingstijd lang genoeg is zodat het smeltwater de sensor kan bevochtigen.

Installatie van de behuizing en de sensor in de grond

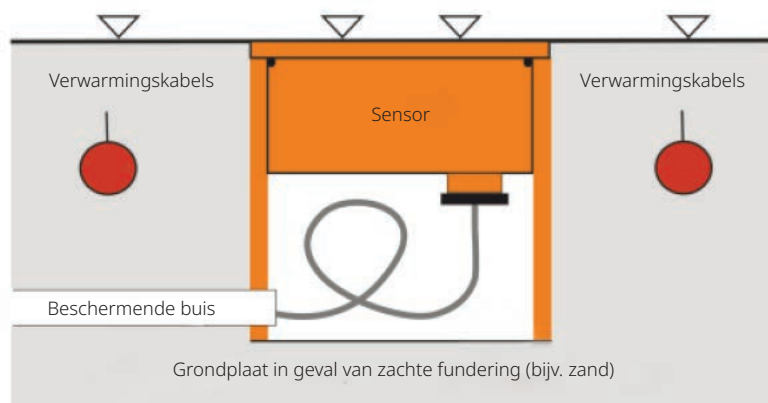
Houd rekening met de bovenstaande instructies bij het kiezen van een geschikte plaats om de behuizing en de sensor in de grond te plaatsen. Plaats eerst de behuizing in de grond (samen met de beschermpijp die naar de controller leidt, de beschermpijp is niet inbegrepen) en bedek de bovenkant van de behuizing met het deksel. Als het deksel te los lijkt, kun je gaffer tape gebruiken om het deksel aan de behuizing vast te maken. De beschermbuis moet een diameter van 20 mm of minder hebben, de resterende ruimte tussen de beschermbuis en het gat in de behuizing moet worden bedekt met siliconen of plakband of gaffer tape. Wanneer de omgeving klaar is, verwijder je het deksel en plaats je de sensor in de behuizing, waarbij je hem vastzet met 3 schroeven (meegeleverd). De sensorkabel moet door de beschermbuis gaan en aan het andere uiteinde worden aangesloten op de controller.



Installatie in horizontale vlakke oppervlaktes

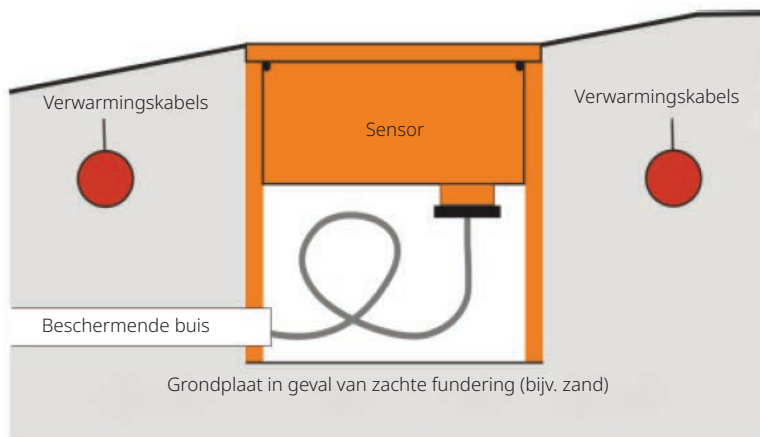
De sensor moet binnen het te monitoren gebied worden geïnstalleerd op gelijk niveau met het omringende oppervlak. Het sensoroppervlak moet vrijblijven. De sensor mag niet boven de grondoppervlakte uit steken, maar eerder een paar mm lager zitten zodat smeltwater wordt opgevangen.

Sensoropp. op zelfde niveau als omringende opp.



Installatie in oppervlaktes met een helling

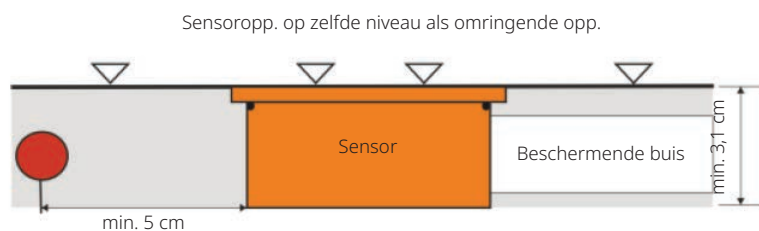
Zorg er bij een helling voor dat het sensoroppervlak horizontaal ligt om sneeuw of smeltwater te kunnen opvangen. Als het sensoroppervlak niet horizontaal ligt, kan dit leiden tot fouten bij het detecteren van vocht.



Installatie in open gebieden met - (dun wegdek)

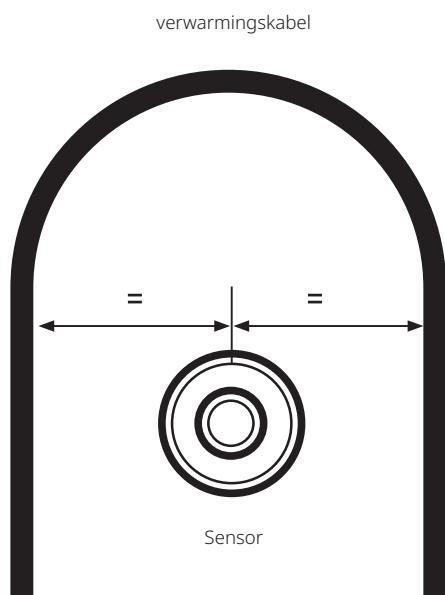
Als de ruimte slechts een geringe bouwhoogte toelaat, kan een sensor worden gebruikt met een sensorkabel aan de zijkant van de sensorbehuizing. De hoogte is slechts 31 mm. Zorg ervoor dat de sensor niet beschadigd raakt bij installatie bijvoorbeeld door een te hoge asfaltverwerkingstemperatuur ($>75^{\circ}\text{C}$) of door mechanische belasting door het gebruik van verdichters. Gebruik een geschikte beschermbuis (DN20 in kunststof of staal) om de installatie te vergemakkelijken en de sensorkabel te beschermen.

Installatie van sensoren in open ruimtes met dun wegdeke.



Installatie in opritten

In opritten (bijvoorbeeld een ingang naar een ondergrondse parkeergarage) wordt de sensor idealiter halverwege de verwarmingskabels gemonteerd.



E650C-G Uitbreiding sensor

Indien nodig kan de sensorkabel verlengd worden. Maximale verlenglengte voor E650C-R sensor is 140 meter (met 1 mm²-draad). Maximale verlenglengtes voor E650C-G sensor zijn 110 meter (met 1 mm² draad) en 130 meter (met 1,5 mm² draad). De opgegeven totale waarden zijn inclusief de lengte van de kabel die aan de sensor in de doos is bevestigd.

BESTELINFORMATIE

Productnaam	Product Beschrijving	Referentienummer	EAN
E650C-G	Vocht-/temperatuursensor voor wegdekverwarming, 20 m met behuizing en beschermkap	1244-022794	5414506024661
E650C-G- HOUSING	Reservebehuizing en beschermkap voor oppervlaktesensor voor wegdekverwarming	1244-022796	5414506024685
Elexant 650c-Modbus	Regelaar voor wegdekverwarming en dak- en dakgoottoepassingen met Modbus	1244-022835	5414506025002
SM-TF130-DI	Externe module voor de functie aanvriezende regen en digitale ingang voor paneelalarm	1244-022836	5414506025019

België/Belgique

Tel +32 16 21 35 02
Fax +32 16 21 36 04
SalesBelux@chemelex.com

Nederland

Tel 0800 0224978
SalesNL@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat