



Przedsiębiorstwo Doradztwa Technicznego
"GEOMOR-TECHNIK" Sp. z o.o.
Przedstawicielstwo firm: Eijkelkamp, UMS, UGT, SEBA, Delta -T

DESZCZOMIERZ PRONAMIC Rain-O-Matic Professional

Instrukcja użytkowania



**SZCZECIN
Maj 2016**

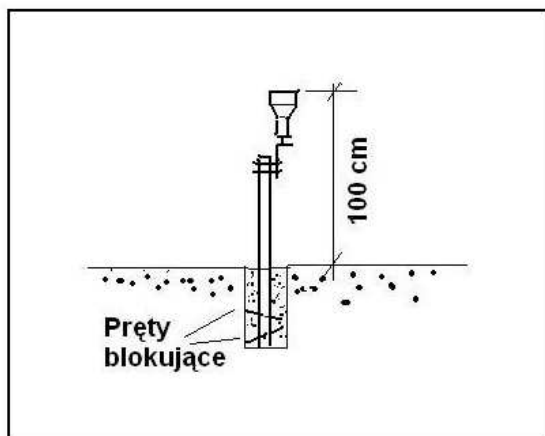
DESZCZOMIERZ PRONAMIC Rain-O-Matic Professional

Instrukcja montażu

Deszczomierz Pronamic Rain-O-Matic Professional spełnia wymagania WMO w zakresie pomiarów opadów mokrych.

Powierzchnia kolektora opadu wynosi 200 cm². Jeden impuls pomiarowy odpowiada 0,2 mm opadu lub w wersji dokładnej 0,1 mm. Deszczomierz wyposażony jest w mechanizm pomiarowy typu łyżkowego. Obudowa została wykonana z tworzywa sztucznego STYROSUN odpornego na wpływy wahań termicznych i promieniowania słonecznego.

Deszczomierz Pronamic Rain-O-Matic Professional może współpracować z każdym rejestratorem posiadającym kanał analogowy impulsowy. W wersji standardowej jako deszczomierz samorejestrujący dostarczany jest przez firmę GEOMOR-TECHNIK z rejestratorem jednokanałowym firmy Odyssey – Dataflow Systems PTY Ltd.



Montaż deszczomierza w terenie. Instalacja rury deszczomierza

Miejsce instalacji deszczomierza powinno być ulokowane na odkrytym terenie gdzie nie będzie



bezpośredniego wpływu budynków, wysokiej roślinności i innych przeszkód mogących negatywnie wpływać na ilość opadu docierającego do czaszy deszczomierza – szczególnie podczas opadów połączonych z wiatrem.

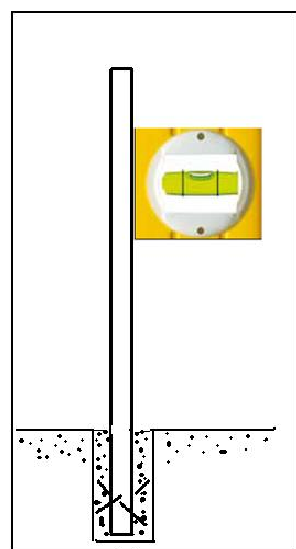
Deszczomierz montowany jest na maszcie stacji meteorologicznej lub na rurze wsporczej, która posiada, w dolnej części dwa otwory do zamocowania prętów blokujących jeśli rura będzie wkopywana i betonowana lub może posiadać kotwę wkręcaną, która bardzo ułatwia proces

instalacji.

Instalując rurę do zabetonowania pręty należy przesunąć przez otwory i nakręcić nakrętki w taki sposób aby każdy pręt wystawał symetrycznie po bokach rury.

Następnie, w miejscu instalacji, należy wykopać dołek o średnicy umożliwiającej swobodne wstawienie rury z zamontowanymi prętami. Głębokość dołka powinna wynosić ok. 45 cm.

Po włożeniu rury do wykopanego otworu – dla prawidłowej stabilizacji, można użyć gęstego betonu lub zasypać dołek lokalnym gruntem wzmocnionym kamieniami.



Bardzo ważne jest aby w trakcie umacniania rury w otworze kontrolować poziomą jej pionowe ustawienie.

Szczegółowe poziomowanie deszczomierz nastąpi w dalszej części instalacji.

Jeśli do instalacji rury zastosowano beton - dalsze kroki instalacyjne należy podjąć po wstępnym jego związaniu tzn. najwcześniej następnego dnia.

Jeśli rura została zainstalowana przy użyciu rodzimego gruntu wzmocnionego kamieniami i dobrze ubitego - instalację można kontynuować tego samego dnia.

Montaż rury z użyciem kotwy wkręcanej rozpoczynamy od połączenia kotwy z rurą i zabezpieczenia tego połączenia śrubą (foto powyżej).

Rurę wkręcamy w grunt przy pomocy przetyczki. W trakcie wkręcania należy kontrolować pionowość rury. Głębokość pogrążenia kotwy została zaznaczona na żółtej opasce.



Montaż deszczomierza na rurze.

Deszczomierz Pronamic Rain-O-Matic Professional dostarczany jest wraz z elementem montażowym do masztu i z dwoma obejmami.

Element montażowy wraz z zamontowanym deszczomierzem należy nasunąć na rurę i odmierzyć odległość od poziomu gruntu do krawędzi czaszy deszczomierza -

odległość powinna wynosić ok. 100 cm.

Element montażowy mocowany jest poprzez obejmę z nakrętkami M8 (klucz nr 13 - jest w zestawie).



Po dokręceniu nakrętek obejmę można przystąpić do szczegółowego poziomowania deszczomierza.

Dla ułatwienia tej procedury dołączono do zestawu niewielką poziomnicę.

Procedurę poziomowania należy rozpocząć od poluzowania trzech górnych nakrętek podstawy deszczomierza korzystając z klucza nr 8 dołączonego do zestawu.

Po zluźnieniu górnych nakrętek poziomujemy deszczomierz pokręcając nakrętkami dolnymi (można je pokręcać palcami w



górną lub w dół) aż do uzyskania pełnego wypoziomowania czaszy deszczomierza. Poziomowanie kontrolujemy przy pomocy poziomicy ustawionej na czaszy. Poziomowanie powinno być kontrolowane w dwóch osiach.



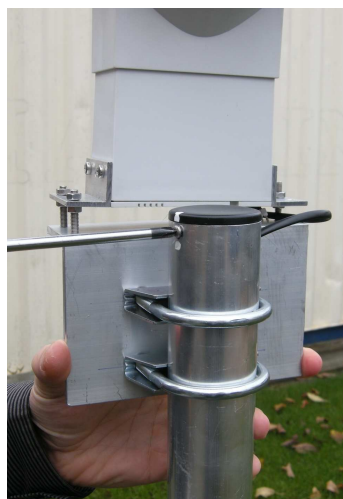
Gdy uzyskamy właściwe, poziome położenie czaszy należy ostrożnie dokręcić wszystkie trzy górne nakrętki podstawy deszczomierza. Ostateczna kontrola poziomowania nie powinna wykazywać odchylenia od płaszczyzny poziomej w jakiej ustawiona została czasza przyrządu.

Rejestrator (deszczomierz w wersji samorejestrującej)

Deszczomierz Pronamic Rain-O-Matic Professional w wersji samorejestrującej jest dostarczany z rejestratorem jednokanałowym firmy Odyssey – Dataflow Systems PTY Ltd, który jest już podłączony do mechanizmu czytającego impulsy.

Po odpowiednim zaprogramowaniu rejestratora (odrębna instrukcja) należy go umieścić w rurze podtrzymującej deszczomierz.

Należy odkręcić blachowkręt blokujący pokrywkę rury, pokrywkę wyjąć. Do wnętrza rury należy wsunąć rejestrator aż oprze się o blokadę. Teraz można ponownie założyć pokrywkę i zabezpieczyć blachowkrętem.



Utrzymanie - bieżący serwis

Deszczomierz Pronamic Rain-O-Matic Professional wymaga regularnego (ok. 7 - 10 dni) przeglądu i czyszczenia zwłaszcza gdy jest zainstalowany w sąsiedztwie lasu i w szczególności w okresie jesiennym kiedy intensywnie opadają liście.



Proces czyszczenia należy rozpocząć od odłączenia czaszy od podstawy. Aby rozdzielić te elementy należy ostrożnie podnieść czaszę nasuniętą na podstawę (jak wskazują strzałki na rycinie obok).

Także trzeba oddzielić dolną pokrywę delikatnie podważając krawędzie przy pomocy noża lub małego, płaskiego wkrętaka.

Jeśli deszczomierz wyposażony jest w lejek odciekowy zdejmowanie dolnej pokrywy nie jest konieczne gdyż cała woda spływa do butli przez lejek i rurkę odprowadzającą.



Po podniesieniu czaszy uzyskuje się dostęp do łyżkowego mechanizmu pomiarowego. Teraz należy oczyścić miękkim pędzelkiem wszystkie zanieczyszczenia nagromadzone w lejku czaszy, na łyżce i na dolnej pokrywce. Należy dokładnie udrożnić nacięcia w lejku i na pokrywce. Wszystkie elementy należy przemyć czystą wodą i ponownie zainstalować.

