

Systemy uszczelnień przepustów kablowych

Streszczenie. Referat opisuje nowoczesny system uszczelniania przepustów kablowych gwarantujący całkowitą ochronę przed przedostawaniem się wody oraz gazów kanałami kablowymi do wnętrza obiektów przemysłowych oraz obiektów użyteczności publicznej.

Wstęp

Wadliwe uszczelnienie przepustów instalacji kablowych oraz rurociągów, którymi dostarczane są media do obiektów użyteczności publicznej jest częstym powodem przedostawania się do wnętrza tych obiektów wody oraz gazów. Obecność tych substancji jest nie tylko niekorzystna z punktu widzenia komfortu użytkownika obiektów ale przy wadliwie działającej wentylacji może być wręcz niebezpieczna dla ludzi. Zbierająca się w zamkniętych pomieszczeniach woda stwarza poważne ryzyko porażenia prądem elektrycznym a pochodzący z naturalnego rozkładu znajdujących się w glebie resztek roślinnych, gaz metanowy, w razie wybuchu może spowodować obrażenia u ludzi oraz znaczne straty materialne w wyposażeniu obiektu.

Właściwe uszczelnienie przepustów jest więc istotnym acz często lekceważonym elementem prawidłowo wykonanej instalacji elektrycznej, wodnej czy gazowej.

Instalacja

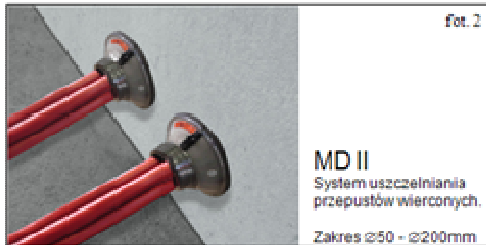
Omawiane w referacie systemy uszczelniania przepustów opracowane są na bazie dwuskładnikowej pieniającej żywicy poliuretanowej. Proces mieszania żywicy, który trwa około 30 sekund odbywa się w systemie zamkniętym bezpośrednio w opakowaniu zawierającym oba składniki. Specjalny zawór mocowany do worka pozwala na aplikację żywicy do wnętrza przepustu również bez możliwości kontaktu z zawartością worka. Żywica doskonale penetruje wewnątrz przepustu a podczas procesu rozprężania idealnie wypełnia całą objętość przepustu tworząc doskonałą barierę wodo- i gazoszczelną.

System MDII (fot.1 i 2) opracowany został z myślą o uszczelnianiu przepustów o nieregularnych kształtach wierconych bezpośrednio w ścianie lub fundamencie. Innowacyjny system montażu umożliwia przy tym efektywne uszczelnienie wielu kabli



znajdujących się w jednym przepuście oraz doszczelnienie starych już istniejących przepustów. Specjalnie zaprojektowany przezroczysty stożkowy kołnierz uszczelniający przycinany jest podczas montażu do średnicy kabla a następnie mocowany do niego za pomocą elastycznego węża gumowego. Od strony ściany lub

fundamentu uszczelnieniem jest zespolona ze stożkiem elastyczna gąbka.



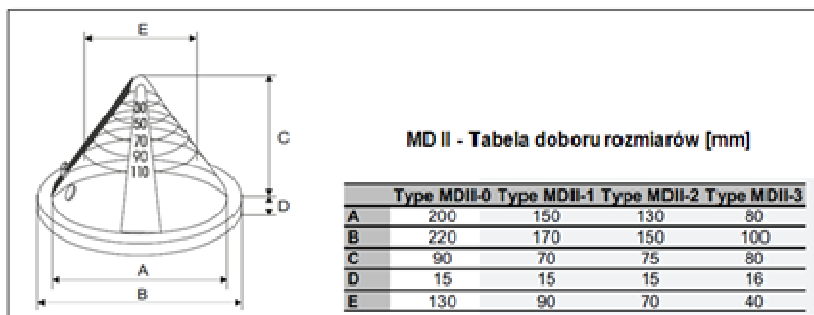
Elementem konstrukcyjnym zapobiegającym wydostaniu się żywicy poliuretanowej z wnętrza przepustu przed jej zastygnięciem są dwa kołnierze gąbkowe, które umieszczane są wewnątrz oraz od czoła przepustu. Żywica aplikowana jest pomiędzy nie przy wykorzystaniu załączonego do zestawu elastycznego węża.



Przedstawiony na fot. 3. system uszczelniający MDIII przeznaczony jest do kabli przechodzących przez rury osiomowe o średnicy maksymalnej 160 mm.

Zalety:

- Wodoszczelność i gazoszczelność do ciśnienia 0,5 bar.
- Stopień ochrony IP68.
- Możliwość zastosowania dla dowolnego kształtu otworu przepustu (średnica max 200mm).
- Łatwość i szybkość instalacji.
- Bardzo dobra przyczepność do różnorodnych materiałów: powłok kabli polwinilowych Y(A)KY, powłok kabli polietylenowych XRUH(A)KXS, powłok kabli tradycyjnych H(A)KnFtA; rurociągów i gazociągów PE, rur stalowych.
- Duża wytrzymałość mechaniczna, odporność na wstrząsy i wibracje.
- Odporność na gryzienie.
- Możliwość uszczelnienia kilku kabli w jednym przepuscie.
- Estetyczny wygląd.
- Brak konieczności stosowania dodatkowych narzędzi podczas instalacji.



Przekład na język polski: Przemysław Obuchowski, Energy Partners Sp. z o.o. – Dystrybutor w Polsce produktów elektrotechnicznych Filoform b.v. <http://www.energypartners.pl>