

TDUX – gazowe uszczelnienie kanalizacji kablowej

System wypełniany CO₂ do trwałego uszczelniania przepustów teletechnicznych TDUX to profesjonalny, owijany system uszczelniania kanalizacji kablowej, wypełniany gazem pod ciśnieniem wewnętrznym. Rozwiązanie zostało zaprojektowane do skutecznej ochrony rur teletechnicznych, światłowodowych i energetycznych przed wnikaniem wody gruntowej, wilgoci oraz migracją gazów do studni, komór i pomieszczeń technicznych.

System tworzy trwałą barierę wodo- i gazoszczelną (do 50 kPa / 0,5 bar), zabezpieczając infrastrukturę przed zalaniem oraz korozją. Może być instalowany w rurach wykonanych z tworzyw sztucznych (PE, PVC), betonu oraz stali – zarówno w przepustach pustych, jak i zawierających kable o powłokach polietylenowych lub ołowianych.

Zasada działania systemu TDUX

Uszczelnienie ma postać elastycznego rękawa o konstrukcji owijanej. Podczas montażu rękaw umieszczany jest pomiędzy kablami a ścianą rury lub przepustu. Kluczowe jest prawidłowe rozmieszczenie – rękaw musi oddzielać wszystkie uszczelniane elementy (kable nie mogą stykać się bezpośrednio z rurą ani ze sobą).

Ostatnim etapem instalacji jest napełnienie rękawa gazem CO₂ przy użyciu dedykowanego narzędzia. Po osiągnięciu właściwego ciśnienia (ok. 3,0 ± 0,2 bar wewnątrz rękawa) system tworzy szczelną i trwałą barierę.



Najważniejsze zalety uszczelnień TDUX

- trwałe uszczelnienie kanalizacji kablowej przed wodą i gazem,
- wodoszczelność i gazoszczelność do 50 kPa (0,5 bar),
- możliwość montażu nawet przy wypływie wody z rury,
- instalacja w rurach pustych oraz zawierających 1, 2 lub więcej kabli,
- dopasowanie do kabli o różnych średnicach jednym rozmiarem uszczelnienia,
- skuteczność także przy kablach i rurach o przekroju eliptycznym,
- szybki montaż nawet w miejscach o ograniczonym dostępie,
- odporność chemiczna i biologiczna,
- produkt nietoksyczny, wypełniany gazem obojętnym CO₂,
- możliwość szybkiego demontażu i ponownej instalacji,
- szeroki zakres rozmiarów dopasowanych do średnic kanalizacji.

Dostępne rozmiary i zakresy pracy

- Dobór odpowiedniego rozmiaru zależy od:
- średnicy wewnętrznej kanalizacji,
- liczby kabli,
- sumy ich średnic.



Typ	Zakres wew. śr. kanalizacji (mm)		Suma średnic kabli (mm)	
	min	max	w kan. o śr. min	w kan. o śr. max
TDUX-35	25	35	0-12	0-25
TDUX-45	32.5	45	0-14	0-32
TDUX-60	45	60	0-18	0-45
TDUX-75	55	75	0-28	0-56
TDUX-90	60	100	0-22	0-83
TDUX-100	75	110	0-45	0-90
TDUX-125	110	125	0-83	0-130

Spinki TDUX-CL – stabilizacja przy większej liczbie kabli

Spinki TDUX-CL – stabilizacja przy większej liczbie kabli

W przypadku uszczelniania przepustów zawierających więcej niż 2-3 kable konieczne jest zastosowanie dodatkowych spinek TDUX-CL.

Funkcje spinek:

- stabilizują układ kabli w przekroju rury,
- zapobiegają ich przemieszczaniu podczas pompowania,
- umożliwiają równomierne rozłożenie nacisku rękawa,
- zwiększają skuteczność i trwałość uszczelnienia,
- pozwalają na prawidłową separację kabli od siebie i od ściany rury.

Spinki są szczególnie zalecane w instalacjach światłowodowych o większej liczbie mikrorurek lub wiązek kablowych.



Narzędzie do napełniania – T-DUX-IT-16

Do prawidłowej instalacji systemu wymagane jest zastosowanie dedykowanego narzędzia do pompowania rękawów TDUX – TYCO Electronics T-DUX-IT-16.



Charakterystyka narzędzia:

- umożliwia kontrolowane napełnianie rękawa gazem CO₂,
- zapewnia osiągnięcie właściwego ciśnienia roboczego,
- gwarantuje szczelność systemu,
- przeznaczone do pracy z dedykowanymi nabojami CO₂,
- szybka i bezpieczna obsługa w warunkach terenowych.

Do instalacji wymagane są również naboje CO₂ (np. typ E7512-0160/B60).

Parametry techniczne systemu

- Rodzaj uszczelnienia: rękaw owijany, wypełniany gazem
- Medium wypełniające: CO₂ (gaz obojętny)
- Ciśnienie wewnętrzne rękawa: ok. 3,0 ± 0,2 bar
- Szczelność systemowa: do 50 kPa (0,5 bar)
- Odporność chemiczna: tak
- Odporność biologiczna: tak
- Materiał: nietoksyczny, przyjazny środowisku
- Możliwość demontażu: tak

Zastosowanie

Uszczelnienia TDUX stosowane są w:

- kanalizacji teletechnicznej,
- infrastrukturze światłowodowej,
- sieciach energetycznych,
- studniach kablowych,
- przepustach między budynkami,
- obiektach przemysłowych i telekomunikacyjnych.

System TDUX stanowi sprawdzone rozwiązanie dla instalatorów, operatorów sieci oraz firm utrzymaniowych, które wymagają trwałego, odpornego i szybkiego w montażu uszczelnienia przepustów kablowych.