

# DOBIERAMY ODPOWIEDNIĄ WIELKOŚĆ MASZYNY PRZECISKOWEJ

Na rynku dostępnych jest wiele urządzeń pozwalających instalować przewody podziemne. Wśród nich bardzo popularne są maszyny przeciskowe, zwane potocznie kretami. Pojawia się jednak pytanie o to, jakiego kreta dobrać do danych przewodów czy rur. Czym się sugerować w tym wyborze? Zastosowanie się do prostej zasady pozwoli na sprawną i bezawaryjną instalację



**PAWEŁ DERWICH**  
DTA-Technik sp. z o.o.

Specjalista ds. technologii bezwykopowych, trener, szkoleniowiec operatorów maszyn dla technik bezwykopowych oraz projektantów. Audytor energetyczny z uprawnieniami MIIR. Absolwent wydziału Mechanika i Budowa Maszyn Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy. Dyrektor Sprzedaży w firmie DTA-TECHNIK sp. z o.o. (fabryczny przedstawiciel na terenie Polski firmy Tracto-Technik GmbH & Co. KG, dostawcy maszyn i urządzeń dla technik bezwykopowych, tj. maszyn przeciskowych typu KRET, wiertnic horyzontalnych HDD i ślimakowych, maszyn do wymiany rurociągów, maszyn do odwiertów pionowych i radialnych pod pompy ciepła) oraz firmy BAGELA Baumaschinen GmbH & Co. KG, producenta wciągarek linowych i wdmuchiwarek do kabli światłowodowych. Prywatnie nałogowy biegacz, sympatyk aktywnej turystyki rowerowej i konnej, motorowodniak śródlądowy.

Ilość maszyn przeciskowych (kretów) na polskim rynku budowlanym z dnia na dzień rośnie. Obecnie urządzenie to stanowi dla firm instalacyjnych podstawowe zabezpieczenie sprzętowe w zakresie robót ziemnych. Krety stosowane są w branży elektroenergetycznej, teleinformatycznej, gazowniczej czy wodno-kanalizacyjnej. Sama technologia przecisku pneumatycznego jest prosta, ale obciążona jest znacznymi ograniczeniami co do jej stosowania. Dedykowana jest rurom wciągany o średnicach wynoszących maksymalnie 200 mm, w przypadku wciągania rur maszyną, lub większych, nawet 4000 mm, jeśli rury są wbijane. W poradzie eksperta skupimy się na tej pierwszej grupie z uwagi na częstsze jej stosowanie.

Przeciski wciągające rury wykorzystują energię bezwładności elementów składowych w postaci poruszających się w ich wnętrzu tłoków. Zasilane są powietrzem ze sprężarek śrubowych. W wyniku zdolności gruntu do jego zagęszczania się, w obrębie kreta tworzy się naturalny korytarz o średnicy odpowiadającej średnicy maszyny.

## JAK DOBRAĆ KRETA DO INSTALOWANYCH PRZEWODÓW CZY RUR?

Przeciski pneumatyczne różnych producentów stopniowane są przeważnie co 10 mm, począwszy od średnicy 45 mm i kończąc na średnicach bliskich 200 mm. Drażnienie otworu powyżej 200 mm jest w wielu przypadkach niemożliwe. W przypadku tej technologii nie ma maszyny o uniwersalnej wielkości, która będzie mogła służyć do instalacji rur z szerokiego zakresu średnic.

Pierwsze pytanie, które pojawia się w rozmowie z klientem, dotyczy średnic rur, które mają być instalowane w gruncie. Do pracy dobieramy kreta o średnicy min. 10% większej niż przekrój rury czy przewodu elektrycznego, uniemożliwiając w ten sposób zakleszczenie się ich w korytarzu. Maksymalna średnica nie może być zbyt duża, ponieważ wówczas tworzymy pustą przestrzeń, która z czasem spowoduje zapadanie się korytarza wraz z nawierzchnią drogi czy chodnika.

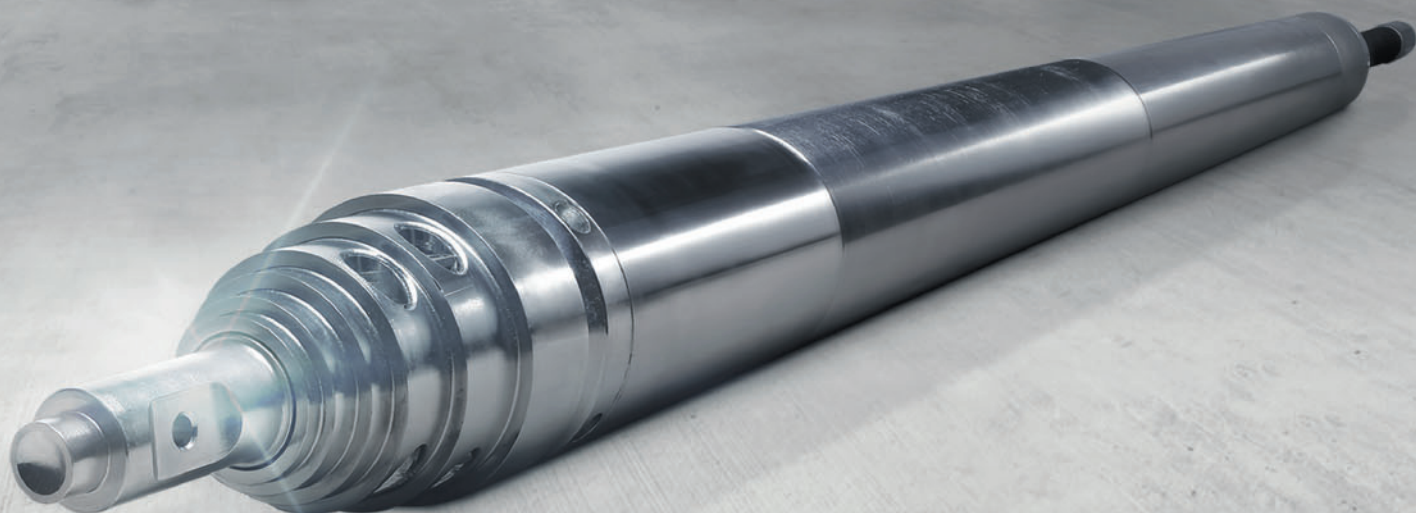
A co z poszerzeniami na mniejsze krety? Jest to rozwiązanie, od którego producenci już odeszli albo odchodzą. Stosowane jest przeważnie

w odniesieniu do gruntów łatwo zagęszczających się i maszyn o większych średnicach oraz większej energii bicia. Należy zaznaczyć, że maszyna o średnicy np. 65 mm z poszerzeniem do 130 mm nigdy nie wykona pracy tak, jak kret o przekroju 130 mm. Przy doborze optymalnej średnicy urządzenia warto rozpatrzyć też argument ekonomiczny. Im większe maszyny, tym większe zużycie powietrza, co przekłada się na stosowanie większych i bardziej paliwożernych sprężarek. Równocześnie rosnąca wraz z średnicą waga urządzenia wymusza od firm wykonawczych stosowanie większego i kosztowniejszego zaplecza sprzętowego oraz zaangażowania liczniejszego personelu technicznego.

Podsumowując powyższą poradę, można powiedzieć, że dobór optymalnego urządzenia przeciskowego rozpoczynamy od ustalenia tego, jakie są średnice rur bądź przewodów, które należy zainstalować. Średnica kreta musi być przy tym min. 10% większa. Warto pamiętać, że unikamy przecisków dużo większymi maszynami, które mogą uszkodzić nawierzchnię drogi czy chodnika oraz będą niepotrzebnie generować koszty eksploatacyjne. |



# NEW GENERATION GERMANY • 2019



*maszyna do przecisków*

# GrunddoMat