

## Herrenknecht AG



Schlehenweg 2, D-77963 Schwanau, Niemcy  
tel.: +49 7824 302-0; fax: +49 7824 3403

**Przedstawiciel na Polskę: Dymitr Petrow-Ganew**

tel.: +48 22 872 40 37

fax: +48 22 872 14 79

gsm: +48 508 367 302

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)

[ganew.dymitri@herrenknecht.de](mailto:ganew.dymitri@herrenknecht.de)



### RAZEM BUDUJEMY PRZYSZŁOŚĆ

Herrenknecht AG jest liderem rynku zmechanizowanych systemów tunelowych i mikrotunelowych. Dostarcza głowice do drążenia tuneli we wszystkich warunkach hydrogeologicznych w zakresie od 100 mm do 19 m. Firma dostarcza też innowacyjne rozwiązania układania rurociągów podziemnych, w tym wiertnice HDD i urządzenia do drążenia głębokich szybów pionowych.

### TUNELE PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY INSTALACYJNEJ

Wzrost ilości ludzi na świecie zwiększa zapotrzebowanie na podziemne tunele instalacyjne. Odnosi się to do krajów rozwijających się, jak i do nowoczesnych metropolii. Dlatego ponad 1000 maszyn Herrenknecht do drążenia mikrotuneli jest wykorzystywane na całym świecie do budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, rurociągów gazowych i naftowych, a także sieci elektrycznych oraz teleinformatycznych.

Do budowy tuneli instalacyjnych Herrenknecht oferuje głowice:

- AVN oraz AVND z płuczkowym transportem urobku,

- EPB z mechanicznym transportem urobku,
- TBM do pracy w skałach.

### GŁOWICE PŁUCZKOWE AVN

Głowice te pracują z pełnymi tarczami skrawającymi, które urabiają grunt całą powierzchnią. W komorze roboczej wyposażonej w kruszarkę następuje mieszanie urobku z płuczką. Powstała zawiesinę wypompowuje się przewodami płuczkowymi na zewnątrz do stacji separacji, gdzie urobek separuje się od płuczki. Wykorzystując różne rodzaje tarcz skrawających (standard, mix, hard rock), głowice mikrotunelowe nie mają ograniczeń pod względem warunków gruntowych.

### GŁOWICE EPB Z RÓWNOWAŻENIEM PARCIA GRUNTU

Głowice EPB przeznaczone są głównie do pracy w gruntach spoistych. Stosuje się w nich przenośniki taśmowe lub wagoniki do transportu urobku. Dzięki temu nie używa się tutaj systemu płuczkowego, tj. pomp płuczkowych i separatorów. System ten jest szczególnie ekonomiczny przy układaniu rurociągów w gruntach spoistych gliniastych i ilastych o bardzo drobnych frakcjach.

### ZAKUP LUB WYNAJEM

Herrenknecht ma także największą na świecie flotę maszyn do wynajmu. Ponad 40 firmowych operatorów jest gotowych w każdej chwili i w każdym miejscu na świecie pomóc klientom rozwiązać napotkane problemy.

### HERRENKNECHT NA ŚWIECIE

Grupa zatrudnia obecnie prawie 5000 pracowników na całym świecie. Herrenknecht jest w stanie szybko i sprawnie zapewnić profesjonalny zakres usług każdemu klientowi w miejscu realizacji projektu.



## Herrenknecht AG



Schlehenweg 2, D-77963 Schwanau, Niemcy  
tel.: +49 7824 302-0; fax: +49 7824 3403

**Przedstawiciel na Polskę: Dymitr Petrow-Ganew**

tel.: +48 22 872 40 37

fax: +48 22 872 14 79

gsm: +48 508 367 302

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)

[ganew.dymitri@herrenknecht.de](mailto:ganew.dymitri@herrenknecht.de)



### O FIRMIE

Firma Herrenknecht AG, będąca technologicznym liderem na rynku zmechanizowanych systemów tunelowych, oferuje ekonomiczny, szybki i bezpieczny sposób instalacji infrastruktury metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego (HDD) pod wszelkiego rodzaju przeszkodami, takimi jak: góry, rzeki, drogi, tory kolejowe czy też obszary chronione.

Herrenknecht zapewnia innowacyjne rozwiązania techniczne do wykonywania horyzontalnych przewiertów sterowanych (HDD) oraz drążenia pochyłych wierceń kierunkowych (SDD).

Ciekawym i sprawdzonym rozwiązaniem oferowanym przez firmę jest technologia „Direct Pipe”, stanowiąca połączenie metody HDD z mikrotunelowaniem. Najnowszą oferowaną obecnie technologią jest Pipe Express.

W ofercie firmy znajdują się wiertnice HDD wielkości Maxi i Mega o sile uciągu od 1000 kN do 6000 kN i momencie

obrotowym od 60 kNm do 148 kNm.

Urządzenia produkowane są w następujących wersjach:

- na naczepach,
- na gąsienicach,
- wiertnice ramowe,
- wiertnice modułowe.

Wszystkie urządzenia są dostosowane do indywidualnych uwag i wymagań klientów.

Oferta firmy obejmuje najwyższej jakości urządzenia dodatkowe HDD, takie jak pompy płuczkowe wysokiego ciśnienia, mieszalniki płuczki, separatory oraz urządzenia „Pipe Thruster”, wspomagające wiertnicę dodatkową siłą pchania/uciągu w przedziale od 300 do 750 ton.

Na całym świecie przy budowie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, rurociągów gazowych oraz naftowych, a także sieci elektrycznych, internetowych czy telefonicznych pracuje ponad 150 wiertnic HDD firmy Herrenknecht. Za pomocą wiertnic Herrenknecht zostało bezpiecznie zainstalowanych tysiące kilometrów rurociągów różnych średnic i przeznaczenia na całym świecie.

### HERRENKNECHT NA ŚWIECIE

Obecnie firma zatrudnia blisko 5000 pracowników na całym świecie. Wraz z 78 spółkami zależnymi i stowarzyszonymi jest w stanie szybko i sprawnie zapewnić profesjonalny zakres usług każdemu klientowi w miejscu realizacji projektu.



## Herrenknecht AG



Schlehenweg 2, D-77963 Schwanau, Niemcy  
tel.: +49 7824 302-0; fax: +49 7824 3403

**Przedstawiciel na Polskę: Dymitr Petrow-Ganew**

tel.: +48 22 872 40 37

fax: +48 22 872 14 79

gsm: +48 508 367 302

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)

[ganew.dymitri@herrenknecht.de](mailto:ganew.dymitri@herrenknecht.de)



Firma Herrenknecht AG, będąca technologicznym liderem na rynku zmechanizowanych systemów tunelowych, jako jedyna na świecie dostarcza najnowocześniejsze głowice do drążenia tuneli, przeznaczone do pracy we wszystkich warunkach hydrogeologicznych w zakresie średnic od 100 mm do 19 m.

Asortyment urządzeń oferowanych przez firmę obejmuje:

- głowice do budowy tuneli komunikacyjnych;
- maszyny do drążenia obiektów infrastruktury instalacyjnej;
- stacje separacji;
- przenośniki taśmowe;
- systemy nawigacji;
- zestawy transportowe;
- wyposażenie do produkcji segmentów, również w fabrykach polowych.

Oferta obejmuje usługi w zakresie doradztwa technicznego, planowania i nadzoru nad projektami, jak również czasowego wynajmu personelu tunelowego w celu wspomagania załogi klienta.

Herrenknecht zapewnia innowacyjne rozwiązania techniczne do drążenia głębokich szybów pionowych i pochyłych. Ponadto produkuje najnowocześniejsze platformy wiertnicze do wykonywania wierceń na głębokość do 8000 m oraz urządzenia do poszukiwania źródeł energii geotermalnej.

### TUNELE PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY KOMUNIKACYJNEJ

W celu zapewnienia wysokiej sprawności transportu ludzi i towarów powstaje coraz bardziej efektywna infrastruktura komunikacyjna lokalizowana pod ziemią. Przykładowo od 2012 do 2014 r. głowice TBM Herrenknecht z sukcesem zakończyły drążenie ponad 10 km tuneli dla II linii metra warszawskiego oraz prawie 2,5-kilometrowego tunelu drogowego o średnicy zewnętrznej 12,5 m w Gdańsku. Za pomocą maszyn Herrenknecht wydrążono na całym świecie łącznie ponad 2500 km nowych tuneli (średnice > 4,2 m).

### TUNELE INFRASTRUKTURY INSTALACYJNEJ

Na całym świecie pracuje ponad 1000 maszyn Herrenknecht do drążenia mikrotuneli przy budowie: sieci wodociągowej i kanalizacyjnych, rurociągów gazowych oraz naftowych, a także sieci elektrycznych, internetowych, telefonicznych.

### HERRENKNECHT NA ŚWIECIE

Obecnie zatrudnia blisko 5000 pracowników na całym świecie. Wraz z 78 spółkami zależnymi i stowarzyszonymi jest w stanie szybko i sprawnie zapewnić profesjonalny zakres usług każdemu klientowi w miejscu realizacji projektu.

