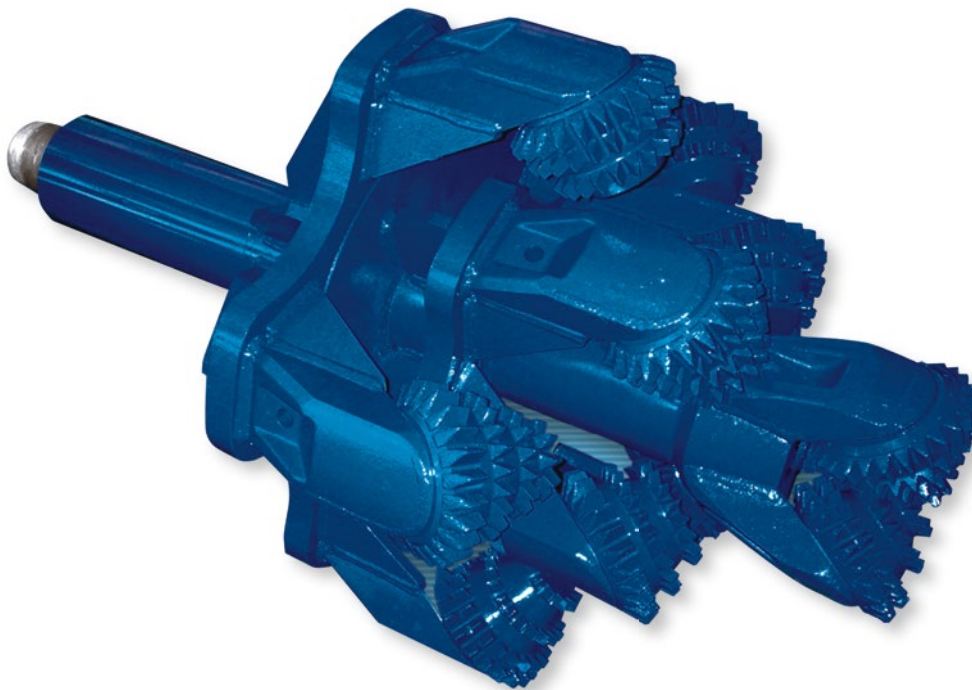


Valivá Dláta – Hole Openers



Valivá Dláta – Hole Openers

POSZERZACZE

Produkowane przez Narzędzia i Urządzenia Wiertnicze "GLINIK" Sp. z o.o. poszerzacze gryzowe, przeznaczone są do prac przy poszerzaniu otworów wiertniczych:

1. hydrogeologicznych (studziennych) w zakresie średnic od 8 1/2" do 48" (fot.1., tab.1),
2. międzyzłożowych w kopalniach w zakresie średnic od 5 1/8" do 56" (fot.2., tab.2),
3. horyzontalnych (do powiększania średnic otworów na przykład przewiertu pod rzekami i drogami) w zakresie średnic 5 1/8" do 16" (fot. 3., tab.3).

Dużą zaletą produkowanych poszerzaczy jest możliwość łatwej wymiany zespołów gryzowych w warunkach polowych, w przypadku ich zużycia. Struktura tnąca gryzów z zębami frezowanymi przystosowana jest odpowiednio do skał miękkich (typ M), średniotwardych (typ S), oraz twardych (typ T). Na specjalne zamówienie, wykonujemy również poszerzacze z gryzami zbrojonymi słupkami z węglików spiekanych, przeznaczonych do skał bardzo twardych (typ BT). Dyszowy układ hydrauliczny, zapewnia bardzo dobre oczyszczanie, zarówno powierzchni zwiercanej, jak i gryzów poszerzacza. Spółka produkuje również wymienne zespoły do wszystkich wymiarów i typów poszerzaczy. Poszerzacze do otworów hydrogeologicznych, mogą być wyposażone w odpowiednio dobrany świder trójgryzowy, stanowiący rolę pilota. Poszerzanie otworów międzyzłożowych w kopalniach, można przeprowadzić pojedynczym poszerzaczem lub zestawem kilku poszerzaczy gryzowych, połączonych ze sobą w tzw. "układ choinkowy". Zakończenie kadłuba stanowią połączenia gwintowe, umożliwiające montaż dalszych poszerzaczy oraz przewodu wiertniczego.

Poszerzacze do przewiertów horyzontalnych, wyposażone są w wymienne dysze, umożliwiające dobór optymalnych parametrów hydraulicznych dla właściwego urabiania gruntu i wynoszenia urobku z otworu. Powierzchnia kadłubów tych poszerzaczy, jest odpowiednio doznaczona twardą napoiną oraz słupkami z węglików spiekanych, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym zużyciem, wynikającym z tarcia o ścianę otworu. W celu zapewnienia stabilnej i właściwej pracy całego przewodu wiertniczego oraz samego poszerzacza, wyposaża się go (indywidualnie po uzgodnieniu z klientem), w specjalne cylindry, naprowadzające na rozwierczony otwór pilotowy.

HOLE OPENERS

The hole-openers are designed for reaming of the following bore-holes:

1. waterwells with diameter from 8 1/2" to 48" (fig.1., tab. 1),
2. large diameter, interbed bore-holes with diameter 5 1/8" to 56" (fig. 2., tab. 2),
3. horizontal bore-holes, for example river crossing, road crossing within diameter range from 5 1/8" to 16" (fig. 3., tab. 3).

The cutter sets can be easily replaced in the field, when worn out. Cutting structure of cones with milled tooth is designed for soft (M type), medium (S type), or hard formation (T type). Upon customer's request we manufacture t.c. insert hole openers designed for very hard formation (BT type). The hole-openers have got jet nozzle circulation, which provides efficient cleaning of the cutters and a bore-hole bottom simultaneously. "GLINIK" also manufactures the replaceable cutter sets for all types and sizes of the hole-openers. Typical threaded connections are shown in table 1. Upon clients request, other connections can be supplied, as well. Hole-openers designed for waterwell drilling can be equipped with a 3-cone roller bit as a pilot. Holes can be reamed with a single hole opener or with a set of hole-openers connected as so called "christmas tree". The end of hole-opener body has threaded connection which fits another hole-opener or the drilling string.

The hole-openers for horizontal drilling have replaceable nozzles, which enables to use optimum hydraulic parameters for a proper mining and drawing drillings out of a bore-hole. The surface of a hole-opener body is reinforced with hard metal and tungsten carbide inserts to secure from excessive wear caused by friction against a bore-hole. In order to assure a stable and proper work of a drill string. Upon customer's request, the hole opener can be equipped with special cylinders guiding hole openers through a pilot bore-hole.

Tab. 1

| Wielkość znamionowa Normal size | | Połączenie gwintowe Threaded connection | | Ilość gryzów Number of cutters | Długość Lengh |
|------------------------------------|-----------------|--|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| [mm] | [cale / inch] | Górne / Up | Dolne / Down | | [mm] |
| 215.9 / 311.1 | 8 1/2 / 12 1/4 | 6 5/8 Reg mufa | 4 1/2 Reg czop | 3 | 1000 |
| 215.9 / 370 | 8 1/2 / 14 5/8 | 6 5/8 Reg mufa | 4 1/2 Reg czop | 3 | 1000 |
| 250.8 / 431.8 | 9 7/8 / 17 | 6 5/8 Reg | 6 5/8 Reg | 5 | 1300 |
| 311.1 / 444.5 | 12 1/4 / 17 1/2 | 7 7/8 Reg | 6 5/8 Reg | 3 | 1330 |
| 311.1 / 470 | 12 1/4 / 18 1/2 | 6 5/8 Reg | 6 5/8 Reg | 3 | 1330 |
| 444.5 / 558.8 | 17 1/2 / 22 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 4 | 1380 |
| 444.5 / 609.6 | 17 1/2 / 24 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 5 | 1400 |
| 444.5 / 660.4 | 17 1/2 / 26 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 5 | 1430 |
| 444.5 / 770 | 17 1/2 / 30 | 7 7/8 Reg | 7 5/8 Reg lub kołnierz | 5 | 1500 |
| 444.5 / 870 | 17 1/2 / 34 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 5 | 1500 |
| 444.5 / 960 | 17 1/2 / 38 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 5 | 1500 |
| 444.5 / 1050 | 17 1/2 / 42 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 5 | 1500 |
| 444.5 / 1219 | 17 1/2 / 48 | 7 7/8 Reg | 7 7/8 Reg | 9 | 1750 |

Tab. 2

| Wielkość znamionowa Normal size | | Połączenie gwintowe Threaded connection | | Ilość gryzów Number of cutters | Długość Lengh | Masa Weight |
|------------------------------------|----------------|--|-----------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|
| [mm] | [cale / inch] | wymiar / size | rodzaj / type | | [mm] | [kg] |
| 143 / 270 | 5 1/8 / 10 7/8 | 3 1/2 WP (Reg) | mufa x czop (box-pin) | 3 | 420 | 58 |
| 193 / 305 | 7 5/8 / 12 | 4 1/2 WP (Reg) | czop x czop (pin-pin) | 3 | 510 | 65 |
| 270 / 406 | 10 7/8 / 16 | 4 1/2 WP (Reg) | mufa x czop (box-pin) | 3 | 480 | 101 |
| 406 / 610 | 16 / 24 | 4 1/2 WP (Reg) | mufa x czop (box-pin) | 3 | 480 | 228 |
| 406 / 610 | 16 / 24 | 6 5/8 WP (Reg) | mufa x mufa (box-box) | 3 | 590 | 255 |
| 610 / 813 | 24 / 32 | 6 5/8 WP (Reg) | mufa x mufa (box-box) | 5 | 530 | 417 |
| 813 / 1016 | 32 / 40 | 6 5/8 WP (Reg) | mufa x mufa (box-box) | 5 | 530 | 456 |
| 1016 / 1219 | 40 / 48 | 6 5/8 WP (Reg) | mufa x mufa (box-box) | 5 | 530 | 521 |
| 1219 / 1422 | 48 / 56 | 6 5/8 WP (Reg) | mufa x mufa (box-box) | 5 | 530 | 579 |

Tab. 3

| Wielkość znamionowa Normal size | | Połączenie gwintowe Threaded connection | | Ilość gryzów Number of cutters | Długość Lengh | Masa Weight |
|------------------------------------|----------------|--|-----------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|
| [mm] | [cale / inch] | wymiar / size | rodzaj / type | | [mm] | [kg] |
| 143 / 270 | 5 1/8 / 10 7/8 | NC38 (3 1/2 IF) | czop x mufa (pin-box) | 3 | 700 | 65 |
| 193 / 311 | 7 7/8 / 12 1/4 | NC38 (3 1/2 IF) | czop x mufa (pin-box) | 3 | 780 | 76 |
| 270 / 406 | 10 7/8 / 16 | NC50 (4 1/2 IF) | czop x mufa (pin-box) | 3 | 900 | 190 |