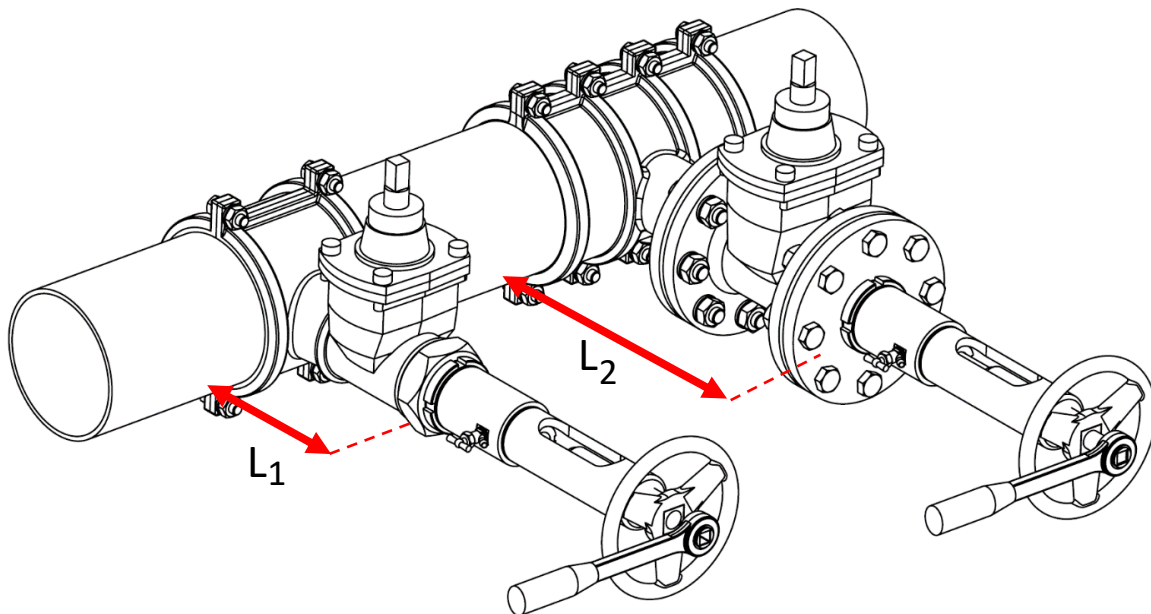


INSTRUKCJA NAWIERCANIA RUR WODOCIĄGÓW CIŚNIENIOWYCH APARATEM DO NAWIERCANIA

Aparat służy do nawiercania rur wodociągów ciśnieniowych przez nawiertki gwintowane oraz zasuwę kołnierzową.

Aparatem można nawiercać rury żeliwne, stalowe i azbestowo – cementowe wiertłami koronkowymi bimetalicznymi, oraz rury PE i PVC frezami.

Wiercenia można dokonać poprzez nawiertki gwintowane typu NWZ i NWZ/PE o średnicach DN32, 40 i 50, oraz zasuwę kołnierzową DN50, 80 i 100 wiertłami lub frezami o średnicach odpowiednio 24, 32, 44, 73 i 89 mm.



Rysunek 1. a) i b)

Ze względu na różne długości nawierteł i zasuw aparat wyposażony jest w cztery długości trzpieni:

- trzpień o długości 585 mm służy do nawiercania przez nawiertki typu NWZ i NWZ/PE o długości L_1 od 130 do 180 mm
- trzpień o długości 710 mm służy do nawiercania przez zasuwę kołnierzową DN50 i 80 szereg 14 (krótkie) o długości zasuwę wraz z opaską L_2 od 250 do 360 mm



- trzpień o długości 760 mm służy do nawiercania przez zasuwy kołnierzone DN50 szereg 15 (długie) i DN 100 szereg 14 (krótkie) o długości zasuwy wraz z opaską L_2 od 300 do 410 mm
- trzpień o długości 830 mm służy do nawiercania przez zasuwy kołnierzone DN80 i 100 szereg 15 (długie) o długości zasuwy wraz z opaską L_2 od 380 do 490 mm

PROCES NAWIERCANIA

- dobrać odpowiedni trzpień w zależności od typu i długości nawiertki lub zasuwy
- do wiercenia przez nawiertki typu NWZ i NWZ/PE dobrać odpowiednią głowicę z gwintem G 1 1/4" lub G 1 1/2" lub G 2" oraz odpowiednią uszczelkę
- na trzpień o długości 585 mm w zależności od materiału rury nakręcić wiertło koronkowe lub frez o średnicy właściwej do średnicy nawiertki
- do wiercenia poprzez zasuwy kołnierzone w aparat wkręcić głowicę G 2" wraz z odpowiednimi uszczelkami nakręcić odpowiedni do średnicy nominalnej zasuwy kołnierz
- na gwint M22x1,5 nakręcić nakrętkę, nałożyć podkładkę, na sześciokąt trzpienia nałożyć zabierak
- na gwint 5/8" nakręcić odpowiednie do wierzonego materiału rury wiertło lub frez, o średnicy właściwej dla wielkości zasuwy
- w otwory wiertła włożyć występy zabieraka i dokręcić nakrętkę M22x1,5
- na kołnierz nałożyć odpowiednią uszczelkę płaską i do całkowicie otwartej zasuwy przykręcić aparat przy pomocy śrub M16x70
- do wiercenia przez nawiertki typu NWZ i NWZ/PE wkręcić aparat z odpowiednią do wielkości nawiertki głowicą
- nawiercić otwór zadając ruch obrotowy kluczem z grzechotką umieszczonym na kwadracie trzpienia, a posuw zadawać kółkiem umieszczonym na kwadracie mosiężnej śruby
- w przypadku wiercenia otworów wiertłami koronkowymi w rurach stalowych i żeliwnych producent tych wiertel zaleca podane niżej ilości obrotów na minutę w zależności od średnicy wiertła i materiału rury



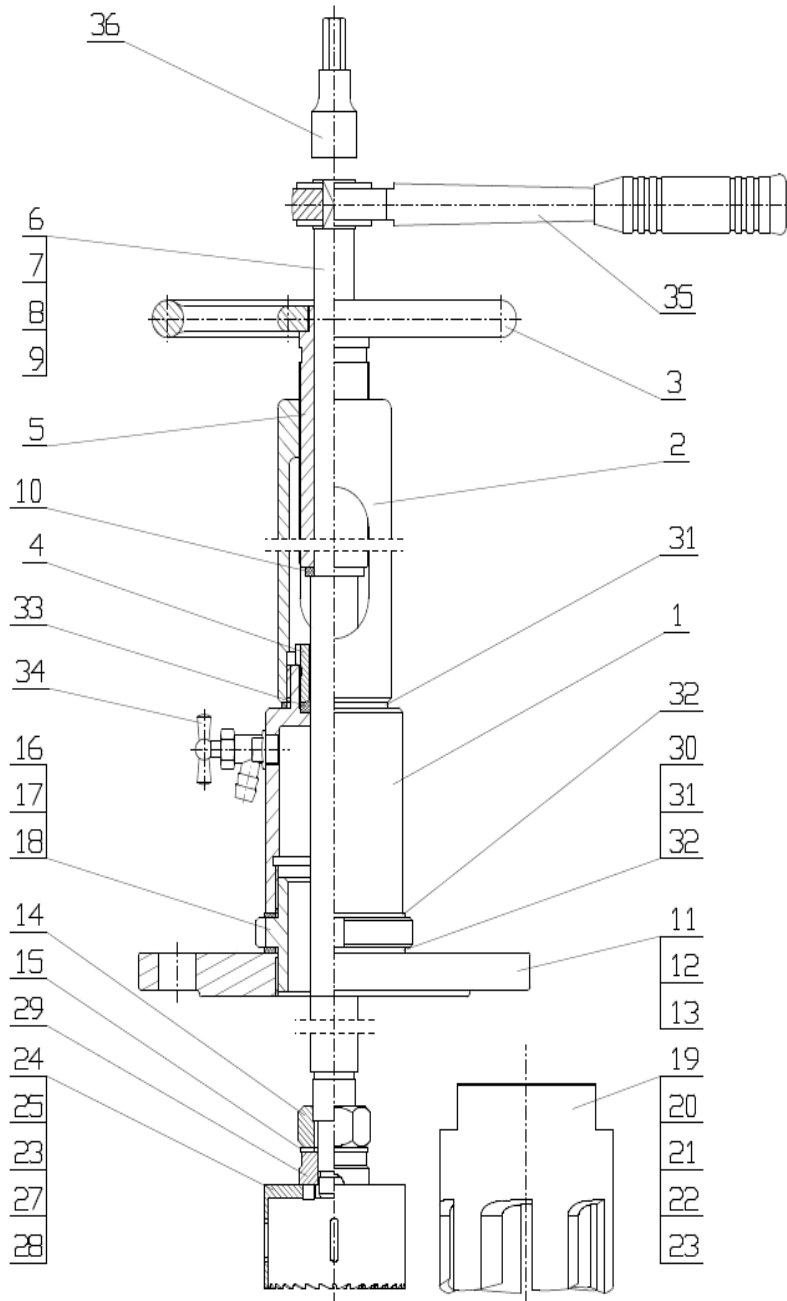
Średnica wiertła	Ilość obrotów na minutę	
	Stal	Żeliwo
Ø24	370	240
Ø32	270	180
Ø44	190	130
Ø73	120	80
Ø89	90	60

Wiercenia można dokonać poprzez założenie adaptera na kwadrat trzpienia i użycie np. wiertarki lub wkrętarki

- po wykonaniu otworu całkowicie wykręcić mosiężną śrubę aparatu pociągając jednocześnie za trzpień i pokręcając nim w dalszym ciągu w prawo
- zamknąć zasuwę i zdemontować aparat

Uwaga:

Wiertła koronkowe bimetaliczne nie podlegają reklamacji ze względu na zużycie.



1. Tuleja krótka aparatu
2. Tuleja długa aparatu
3. Kółko aparatu
4. Dławik
5. Śruba
6. Trzpień L 585
7. Trzpień L 710
8. Trzpień L 760
9. Trzpień L 830
10. Podkładka mosiężna
11. Kołnierz DN50 G 2"
12. Kołnierz DN80 G 2"
13. Kołnierz DN100 G2"
14. Nakrętka M22x1,5
15. Podkładka
16. Głowica G 1 1/4"
17. Głowica G 1 1/2"
18. Głowica G 2"
19. - 23. Frez 24 - 89
24. - 28. Wiertło koronkowe 24 - 89
29. Zabierak
30. - 32. Komplet uszczeltek
33. O - ring 24x5
34. Odpowietrznik z motylkiem
35. Klucz z grzechotką
36. Adapter

Wyposażenie dodatkowe:

- uszczelki płaskie DN50, 80 i 100
- komplet śrub M16x70 z podkładkami i nakrętkami
- wężyk