

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра гірничих технологій і будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

Лекція 2

Лектор к.т.н., доцент  
ПАВЛОВ Євген Євгенійович

**Обладнання для буріння свердловин фірми Dazzini.  
Кар'єр в Італії**



- Технічні характеристики пневматичних верстатів для буріння свердловин для закладання каната

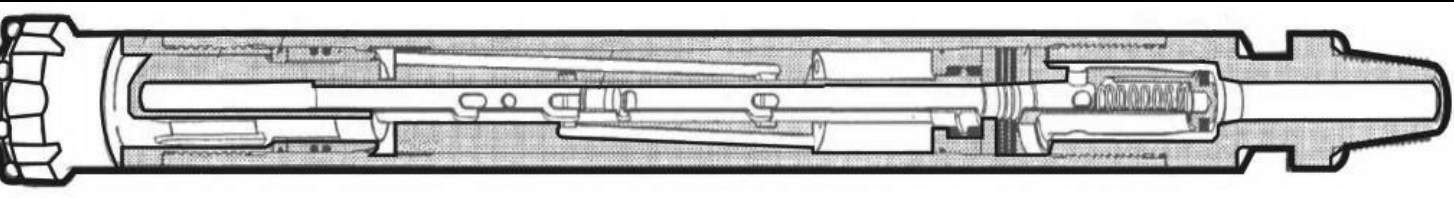
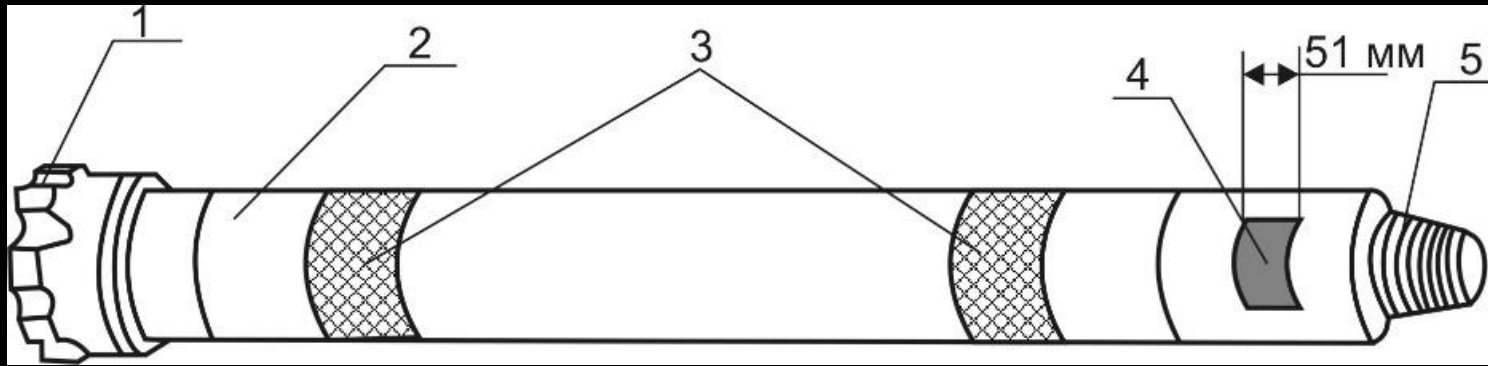
Характеристи ка	Фірма-виробник, модель верстата					
	Pellegrini	Perfora	Marini	ТОВ		
				"Експериментальний завод"		
	Slim Driller	Speedrill	Driller	Камея	Гема	Магма
Маса, кг	120	160	145	250	300	600
Витрата повітря, л/хв	7000	5000	7000–8000	до 6000	до 6000	5000
Довжина бурової штанги, м	1,8	1,5	1 або 1,5	немає відом.	немає відом.	немає відом.
Глибина буріння, м	16	немає відом.	20–25	10	20	немає відом.
Діаметр буріння, мм	88	90	87–90	50	85	85

## ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

Для буріння свердловин існують спеціальні бурові верстати з пневматичним або гідравлічним приводом



# Перфоратори



## Занурювальний пневмоударник фірми Atlas Copco

1 – бурова коронка; 2 – корпус пневмоударника; 3 – місця захватів для розбирання пневмоударника; 4 – пази для спеціального ключа; 5 – різьбове з'єднання

## Характеристики занурювальних пневмоударників фірми Marini

Характеристика	Марка зануреного пневмоударника		
	KR2	DHD 3,5	DHD 340A
Маса, кг	14	29,5	38,5
Довжина, мм	850	978	1138
Діаметр, мм	62	79	92
Діаметр свердловини, мм	70–85	90–93	105–127





# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



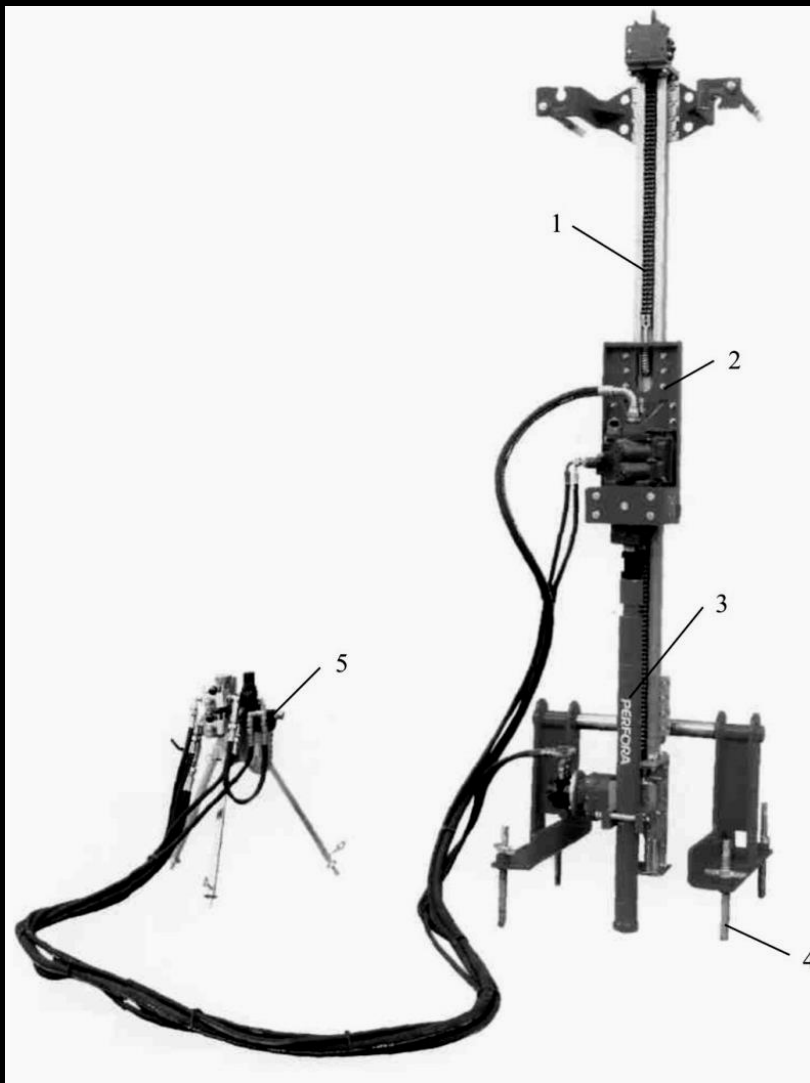


# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



## ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

Однією з важливих характеристик переносного бурового верстата є його маса і можливість розібрати його на декілька частин

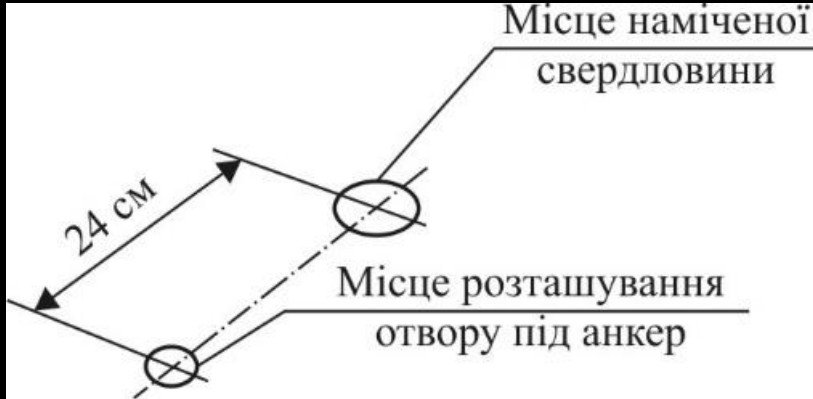


- **Схема пневматичного бурового верстата (Speedrill) для буріння свердловин для заведення алмазного каната:**

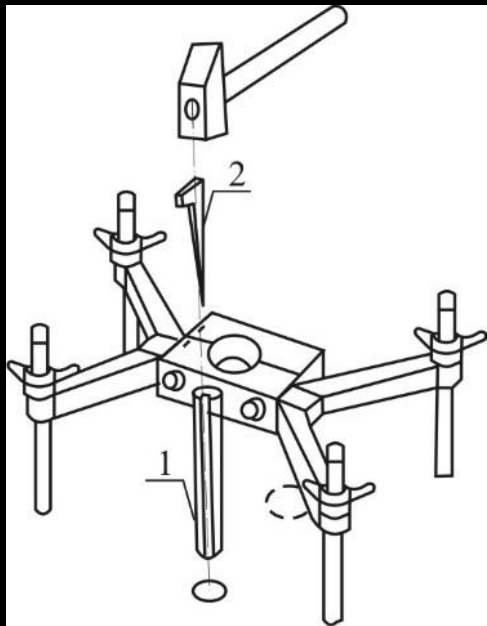
**1 – шогла; 2 – каретка; 3 – занурювальний пневмоударник;  
4 – анкерний болт; 5 – пульт керування**

При проведенні вертикальних свердловин роблять наступні операції:

### *Фіксація анкера*

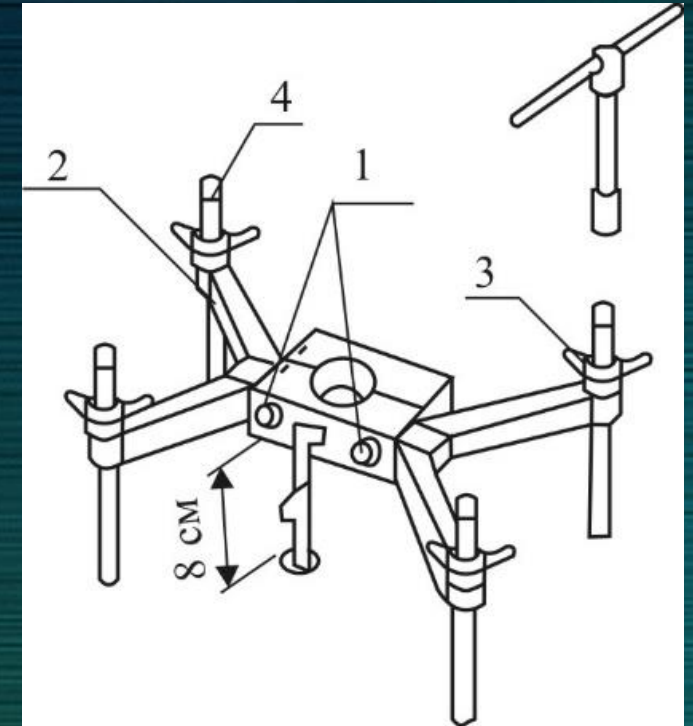


**Схема розміщення отворів в породі для установлення бурового верстата**



**Схема закріплення анкера**

# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



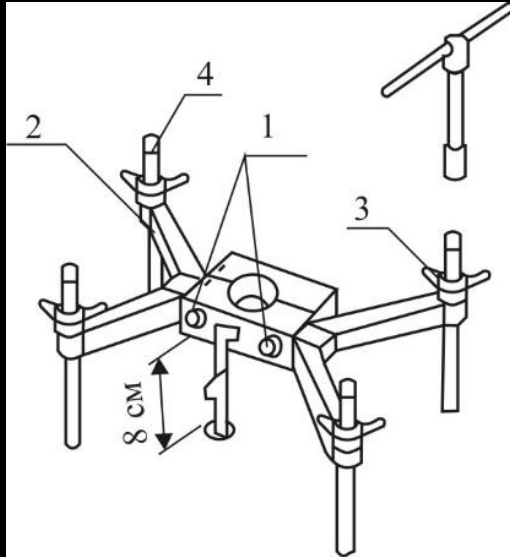
**Схема регулювання робочого положення кріплення штанги за допомогою гвинтів**

*1 – гвинти кріплення напівсфер; 2 – ніжки пристрою кріплення; 3 – контргайка-баранчик; 4 – гвинт*

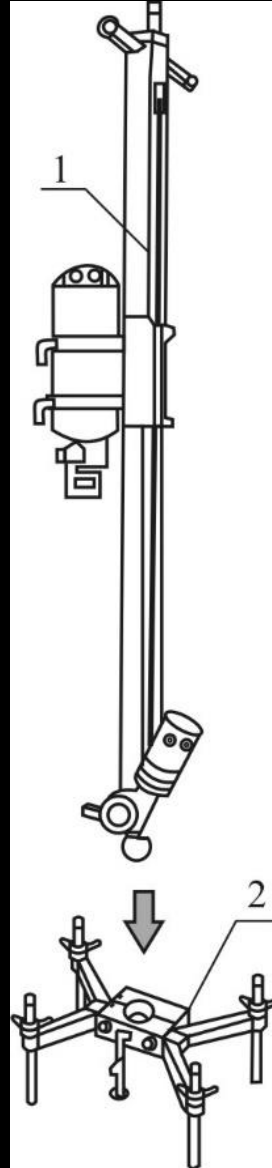


При проведенні вертикальних свердловин роблять наступні операції:

### *Установлення колони*



**Схема регулювання  
робочого положення  
кріплення штанги за  
допомогою гвинтів**

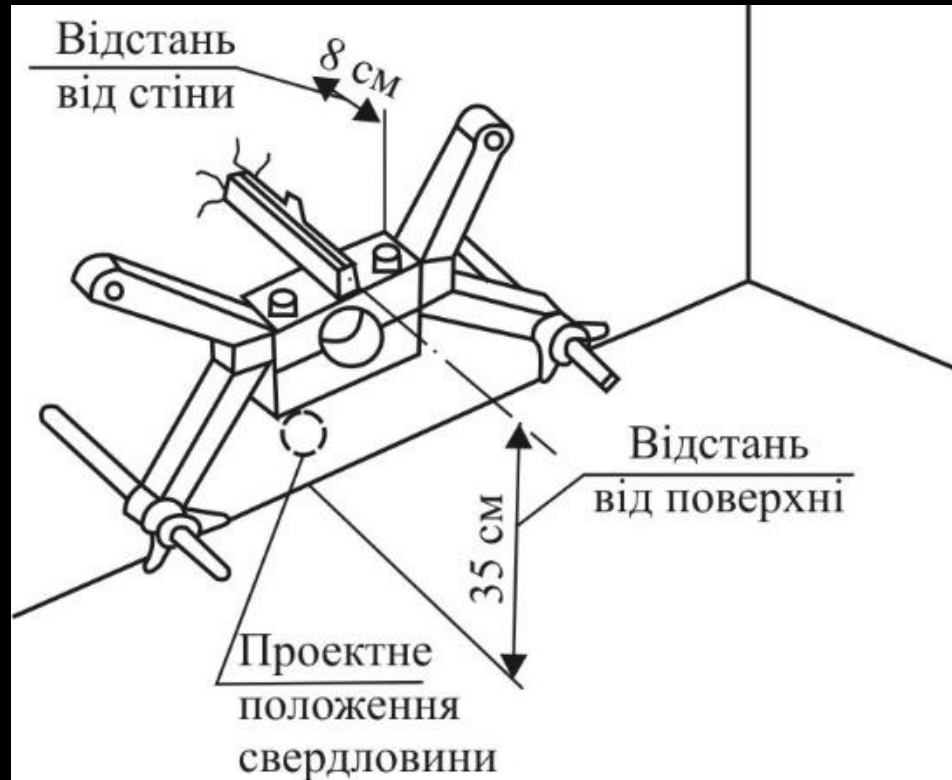


**Схема встановлення колони в сферичне кріплення**

# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

При проведенні вертикальних свердловин роблять наступні операції:

*Установка бурового верстата для горизонтального буріння*



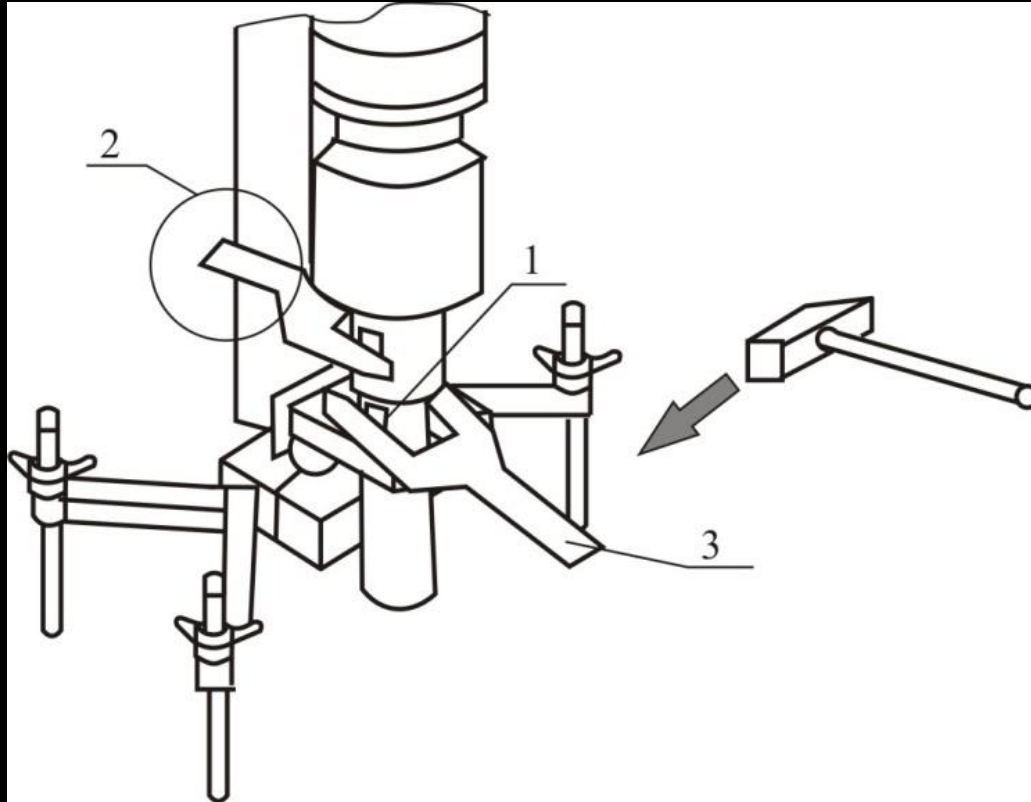
**Схема розміщення кріплення бурової колони при горизонтальному бурінні**

## ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



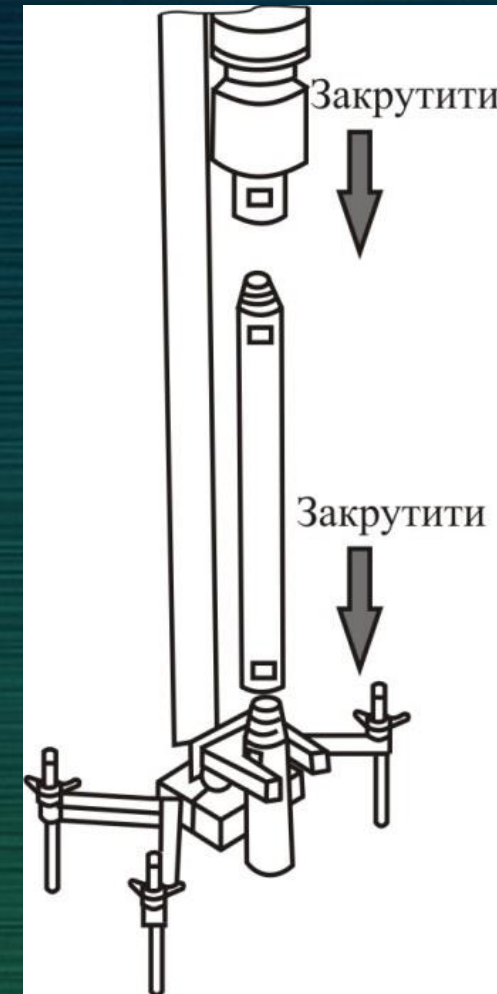
При проведенні вертикальних свердловин роблять наступні операції:

*Установка бурового верстата для горизонтального буріння*



**Схема відкручування бурової штанги від головки обертання бурового верстата**

## ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



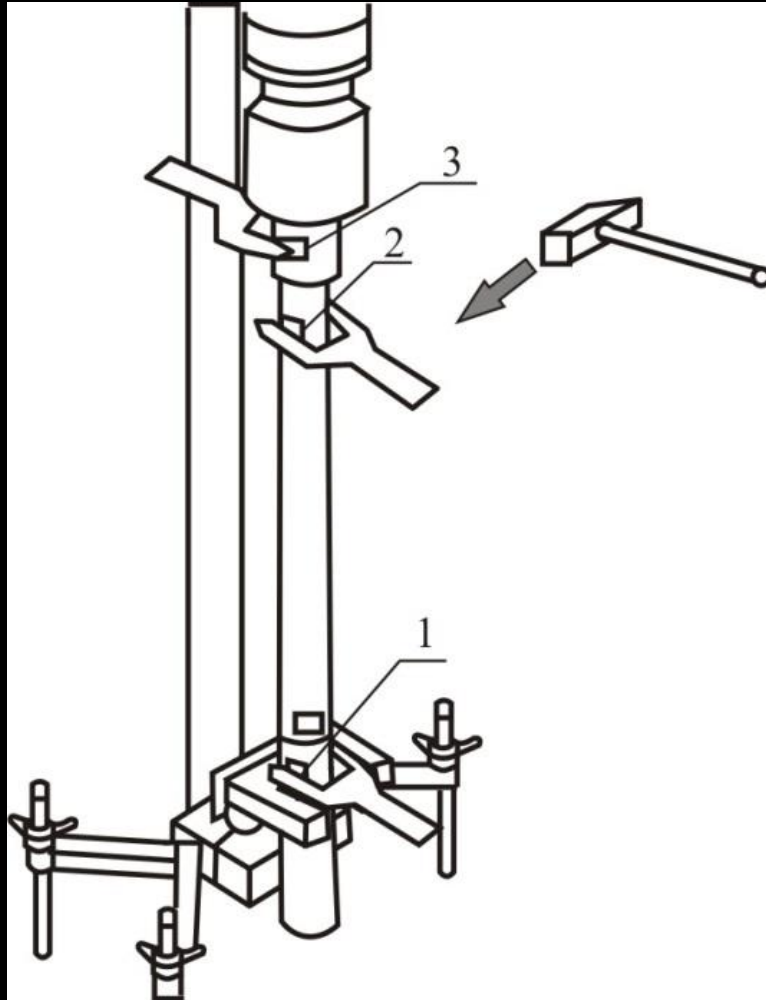
**Схема подовження бурової колонки за допомогою бурової штанги**



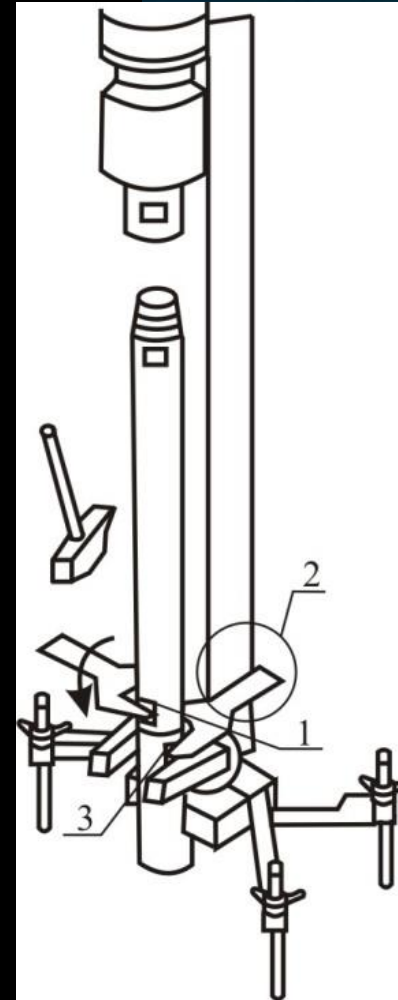
При проведенні вертикальних свердловин роблять наступні операції:

*Установка бурового верстата для горизонтального буріння*

## ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН



**Схема укорочення  
бурової колонки за  
допомогою видалення  
бурової штанги**



**Схема відгвинчування  
верхньої бурової штанги від  
нижньої**

# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

Технічні характеристики гідравлічних бурових  
верстатів фірми Dazzini

Характеристика	Модель	
	P250	PP90
Потужність двигуна, кВт	7,5	4
Робочий тиск, МПа	12	12
Потужність гідравлічного насоса, кВт	0,74	Немає відом.
Маса верстата, кг	300	160
Діаметр буріння, мм	90–200	85–105
Довжина штанги, м	1	1
Максимальна глибина буріння, м	30	45

Вид переносного гідравлічного бурового верстата для буріння свердловин для заведення алмазного каната PP 90 фірми Dazzini





# ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

