

## Свердлильний верстат



Drilling16



Drilling20



Drilling25  
Drilling25 220V



Drilling32

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

# Інструкція з експлуатації

(копія оригіналу)

Шановний покупець, дякуємо Вам за покупку свердлильного верстата моделі Drilling16, Drilling20, Drilling25, Drilling25 220V, Drilling32 торговельної марки FDB.

## Зміст

1. Вступ .....	2
2. Основні технічні характеристики .....	3
3. Принципова будова верстата .....	4
4. Заходи безпеки .....	6
5. Транспортування, розпакування, монтаж .....	8
6. Експлуатація й технічне обслуговування .....	10

## 1. ВСТУП

Дана Інструкція з експлуатації (далі Керівництво) поширюється на свердлильний верстат моделі Drilling16, Drilling20, Drilling25, Drilling25 220V, Drilling32 (далі верстат) торговельної марки FDB, і призначена для ознайомлення споживача (користувача) до початку експлуатації верстата з його призначенням, основними заходами безпеки при його експлуатації, основними характеристиками верстата, конструкцією основних його вузлів, порядком проведення технічного обслуговування й ремонту.

Верстат призначений для свердлення отворів у холодному металі або інших незаймистих сировинних матеріалах відповідно до технічних характеристик, які зазначені в даному Керівництві з використанням обертового різального інструменту для видалення з отвору вирізаного металу або матеріалу.

Верстат обладнаний свердлильним столом, який обертається навколо колони, переміщується вгору-вниз, нахилється вправо-уліво, що суттєво розширює його функціональні можливості.

Верстат укомплектовується свердлильним патроном.

Верстати моделей Drilling16, Drilling20 відносяться до верстатів напольного типу й призначені для використання в побутових умовах, ремонтних майстернях і одиничному виробництві. Можливе використання верстату моделі Drilling20 в дрібносерійному виробництві.

Верстати моделей Drilling25, Drilling25 220V, Drilling32 відносяться до верстатів напольного типу й призначені для використання в побутових умовах, ремонтних майстернях і дрібносерійному виробництві.



### УВАГА!

Інструкція не містить детального опису виконання робіт зі свердлення отворів.



### УВАГА!

До роботи на верстаті допускається персонал, навчений спеціальним знанням, методам і навичкам роботи на даному типі верстатів.



### УВАГА!

Не приступайте до роботи на верстаті, не ознайомившись зі справжнім Керівництвом.

**УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, виробник залишає за собою право на зміну конструкції й комплектації верстата без повідомлення постачальника й споживача.

Дана Інструкція не враховує незначних змін, які були внесені виробником у конструкцію верстата після видання даної Інструкції.

Наведені в даній Інструкції специфікації, технічні характеристики й малюнки представляють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Самостійно вносити зміни в конструкцію верстата й змінювати його технічні характеристики.

**УВАГА!**

При самостійному внесенні змін у конструкцію верстата й зміні його технічних характеристик, претензії до роботи верстата не приймаються.

**УВАГА!**

При використанні верстата не за призначенням й для виготовлення отворів з характеристиками вище, чим зазначені в даній Інструкції, претензії до роботи верстата не приймаються.

Верстат повинен бути захищений від впливу опадів і експлуатуватися при температурі навколишнього середовища +5...+35 С° и відносної вологості 25-80%.

Даний верстат пройшов передпродажну підготовку й відповідає заявленим параметрам по якості й заходам безпеки.

Дана Інструкція є важливою частиною даного верстата й не повинна бути загублена в процесі експлуатації верстата. При продажі верстата Інструкцію необхідно передати новому власникові.

**2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Характеристика	Показник			
	Drilling16	Drilling20	Drilling25 220V \ Drilling25	Drilling32
Максимальний діаметр свердління в сталі, мм	16	20	25	32
Хід шпинделя, мм	60	80		120
Конус шпинделя	MT2		MT3	MT4
Максимальна відстань «патрон-стіл», мм	330	460	510	630
Максимальна відстань «патрон-підставка», мм	515	685	1045	1110
Відстань «вісь патрона-колона», мм	155	180		220
Розмір столу, мм	Ø255	Ø285	□285*285	□360*360
Кут нахилу стола вправо-вліво, градус	±45			
Кут повороту стола навколо колони, градус	±180			
Швидкість обертання шпинделя, об/хв	300-2500	180-2770	280-2380	150-2450

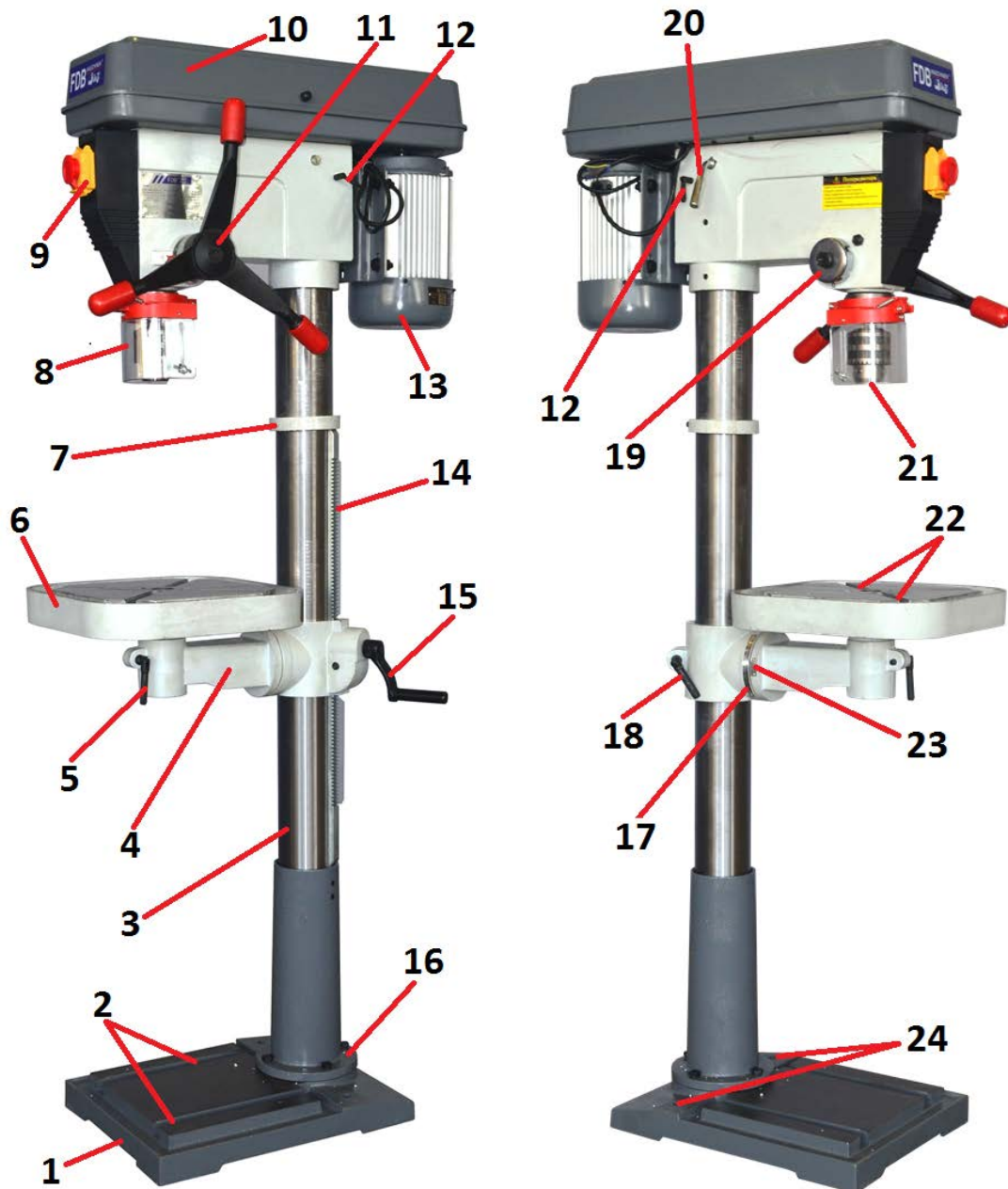
Діаметр колони, мм	60	70	72	92
Розмір основи (ДхШ), мм	420x250	460x272	460x272	470x360
Напруга електродвигуна, В	220		220 \ 380	380
Потужність електродвигуна, кВт	0,550	0,750		1,5
Габарити верстата (ДхШхВ), мм	300*620*910	330*625*1200	340*660*1550	360*720*1680
Вага нетто, кг	30,5	48	55,5	95



**УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, наведені в даній Інструкції технічні характеристики представляють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

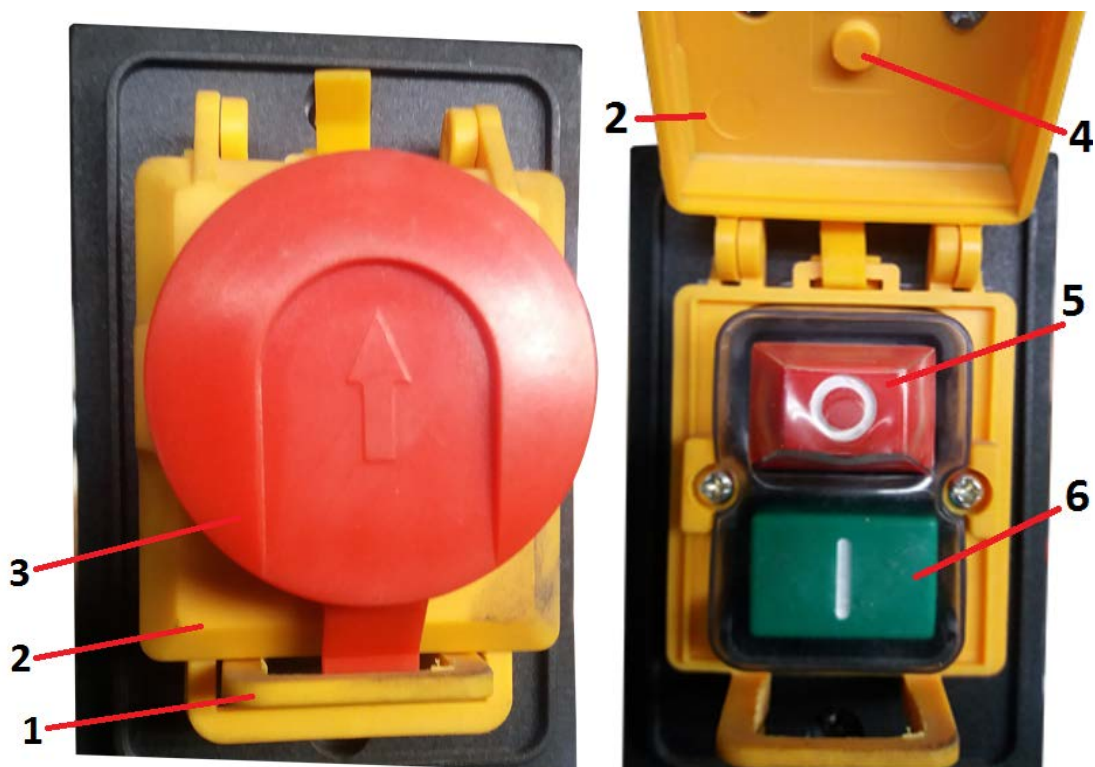
**3. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА**



Мал. 1.1 Принципова будова верстата:

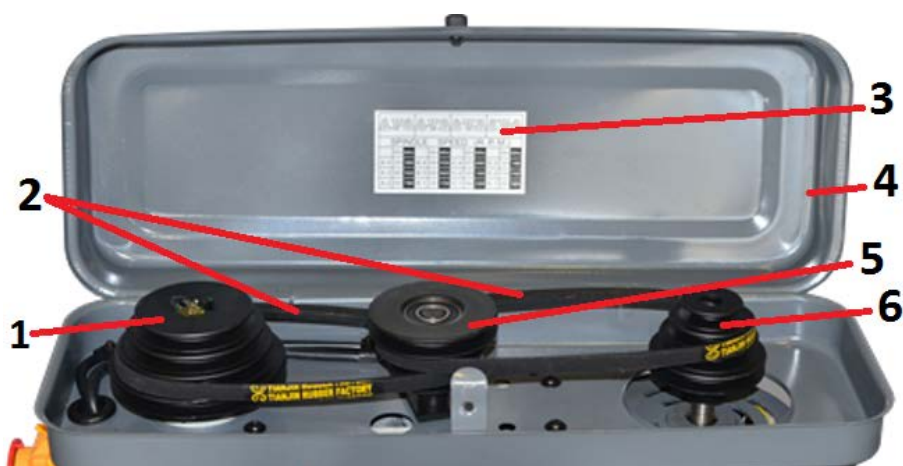
1 – підставка; 2 – Т-образні пази для кріплення заготовки (лещат) на підставці; 3 – колона;

4 – кронштейн свердильного стола; 5 – важіль фіксування свердильного стола в кронштейні;  
 6 – свердильний стіл; 7 – стопорне кільце; 8 – захисний екран свердильного патрона;  
 9 – вимикач; 10 – кришка привода; 11 – маховик переміщення пінолі шпинделя; 12 – важіль фіксування  
 натягу приводних пасів; 13 –електродвигун; 14 – зубчата рейка вертикального переміщення  
 свердильного стола; 15 – рукоятка вертикального переміщення свердильного стола; 16 – фланець  
 кріплення колони до підставки; 17 – масштабна лінійка кута нахилу свердильного стола; 18 – важіль  
 фіксування свердильного стола на колоні; 19 – кришка зворотної пружини пінолі шпинделя;  
 20 - важіль натягу приводних пасів; 21 – свердильний патрон; 22 – Т-образні пази для кріплення  
 заготовки (лещат) на фрезерному столі; 23 – покажчик кута нахилу свердильного стола; 24 – отвори  
 для кріплення підставки до місця установки



Мал. 1.2 Принципова будова верстата

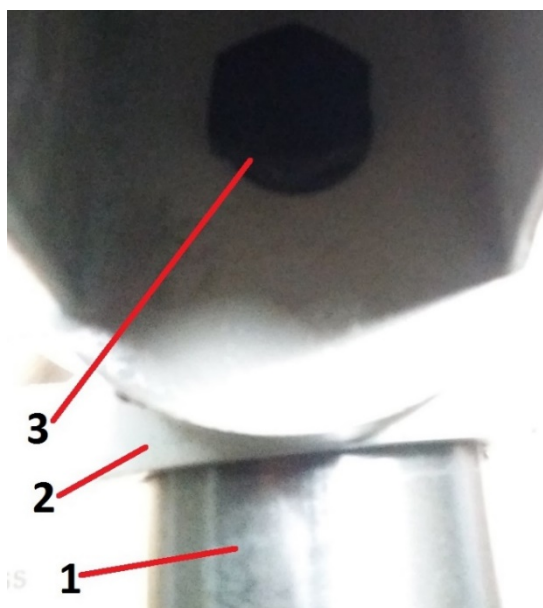
1 – фіксатор кришки вимикача; 2 – кришка вимикача; 3 – кнопка аварійної зупинки;  
 4 – упор кнопки аварійної зупинки; 5 – кнопка «О-СТОП»; 6 – кнопка «І-ПУСК»



Мал. 1.3 Принципова будова верстата

1 – блок шківів шпинделя; 2 – приводні паси; 3 – схема відповідності швидкості обертання шпинделя  
 установці ременів на блоках шківів; 4 – кришка привода; 5 – блок проміжних шківів; 6 – блок шківів  
 електродвигуна





- 1 – колона;
- 2 – кронштейн свердлильного стола;
- 3 – болт фіксування нахилу свердлильного стола

Мал. 1.4 Принципова будова верстата:



**УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, наведені в даній Інструкції малюнки принципової будови верстата представляють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

#### 4. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Верстат обладнаний пристроями безпеки персоналу при роботі на ньому: кнопкою аварійної зупинки (поз. 3 мал. 1.2), кришкою (поз. 10 мал. 1.1) привода, захисним екраном (поз. 8 мал. 1.1) свердлильного патрона, Т-образними пазами (поз. 2, 22 мал. 1.1). Пристрої безпеки верстата не можуть врахувати всіх заходів безпеки при роботі на ньому.

На верстаті нанесені також основні знаки безпеки:



- небезпечна електрична напруга;



- обертів деталі;



- напрямок руху (обертання).

Разом із пристроями безпеки, якими обладнаний верстат, і знаками безпеки, які нанесені на верстат, необхідно застосовувати засоби індивідуального захисту й дотримуватись загальних заходів безпеки при роботі на металообробних верстатах і верстатах даного типу.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

Неуважність до знаків безпеки й недотримання заходів безпеки, зазначених цими знаками може спричинити завдання збитків здоров'ю.



**УВАГА!**

Інструкція не містить детального опису виконання робіт зі свердлення отворів.

**УВАГА!**

До роботи на верстаті допускається персонал, навчений спеціальним знанням, методам і навичкам роботи на даному типі верстатів.

**УВАГА!**

Не приступайте до роботи на верстаті, не ознайомившись зі даною Інструкцією.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Приступати до роботи на верстаті при несправних пристроях безпеки або їх блокуванні.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті:

- при не справних і заблокованих пристроях безпеки;
- у рукавицях (рукавичках);
- у спецодязі зі звисаючими кінцями;
- з довгими волоссями, не підібраними під головний убір;
- у краватках прикрасах, що звисають.

При укладанні й закріпленні заготовок на свердлильному столі необхідно застосовувати рукавиці (рукавички).

Перед приєднанням верстата до електричної мережі перевірте:

- справність пристроїв безпеки;
- наявність вільного доступу до електрощита підключення кабелю електропостачання верстата;
- цілісність кабелю електропостачання верстата й заземлюючого провідника;
- міцність кріплення на колоні свердлильного стола в обраному положенні;
- міцність кріплення лещат до свердлильного стола або до підставки верстата;
- міцність кріплення свердлильного патрона в шпинделі;
- відсутність навколо верстата сторонніх предметів.

**УВАГА!**

При виникненні в процесі роботи на верстаті сторонніх шумів, запаху гару, вібрації, наявності напруги на корпусі верстата або інших дефектів не властивих нормальної роботі верстата негайно виключите верстат кнопкою аварійної зупинки (поз. 3 мал. 1.2) і від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Поновлення роботи на верстаті можливо тільки після усунення причин виникнення несправностей, які спричинили припинення роботи на верстаті.

**УВАГА!**

Пам'ятайте, що після вимикання верстата свердлильний патрон (шпиндель) буде продовжувати обертатися кілька секунд до повної зупинки.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Зупиняти свердлильний патрон руками або натисканням на нього сторонніх предметів.

**УВАГА!**

У процесі виконання свердлення отворів:

- не захарашуйте робочий простір навколо верстата;
- не допускайте скупчення стружки в зоні обертання свердла;
- виконуйте свердління на швидкості, яка відповідає оброблюваному металу або матеріалу.

Заміну заготовки або свердла, очищення верстата від стружки виконуйте після відключення

(від'єднання) верстата від електричної мережі.

Міцно затискайте заготовку на свердильному столі чи на підставці, чи в лещатах, які міцно закріплені на свердильному столі чи підставці спеціальними притискачами в Т-образних пазах (поз. 2, 22 мал. 1.1).



#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

- працювати на верстаті при поганому самопочутті, у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння, або при прийманні лікарських засобів, що знижують увагу;
- працювати на верстаті в рукавицях (рукавичках) прикрасах, що звисають, і спецодягу зі звисаючими кінцями, без застосування засобів захисту органів зору й органів слуху;
- залишати без догляду працюючий, а також включений в електромережу верстат;
- видаляти стружку при працюючому верстаті.

### **5. ТРАНСПОРТУВАННЯ, РОЗПАКУВАННЯ, МОНТАЖ**

Верстат транспортується в упакованні в розібраному виді: підставка (поз. 1 мал. 1.1), колона (поз. 3 мал. 1.1) із фланцем (поз. 16 мал. 1.1), зубчаста рейка (поз. 14 мал. 1.1) вертикального переміщення свердильного стола, стопорне кільце (поз. 7 мал. 1.1) (**УВАГА!** - зубчаста рейка й стопорне кільце можуть бути змонтовані на колоні), свердильний стіл (поз. 6 мал. 1.1), кронштейн (поз. 4 мал. 1.1) свердильного стола з рукояткою (поз. 15 мал. 1.1) вертикального переміщення свердильного стола, черв'ячна шестірня кронштейна свердильного стола (**УВАГА!** – черв'ячна шестірня може бути встановлена в кронштейні свердильного стола), свердильна голова в зборі, захисний екран (поз. 8 мал. 1.1) свердильного патрона, свердильний патрон (поз. 21 мал. 1.1) із ключем, маховик (поз. 11 мал. 1.1) переміщення пінолі в зборі з рукоятками (**УВАГА!** - рукоятки можуть бути знімними), кріпильні з'єднання, набір слюсарного інструмента.



#### **УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, наведена в даній Інструкції комплектація представляє собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

При транспортуванні упаковки з верстатом керуйтеся вказівками на упакованні (вага, центр ваги й т. п.). Для переміщення упаковки з верстатом використовуйте засоби малої механізації.

Монтажні й пусконаладжувальні роботи рекомендується доручити фахівцям, навченим зазначеним видам робіт.

Складання верстата повинні виконувати два працівники.



#### **УВАГА!**

При виконанні монтажних і пусконаладжувальних робіт не навченими фахівцями претензії до роботи верстата не приймаються.


Після виймання комплектуючих з упаковки видаліть захисний папір і антикорозійне покриття із усіх поверхонь комплектуючих за допомогою технічного розчинника.



#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Використовувати легкозаймисті рідини для видалення антикорозійного покриття.

#### **СКЛАДАННЯ ВЕРСТАТА:**

1.	Розташуєте підставку (поз. 1 мал. 1.1) на підлозі	
----	---	---



2.	<p>Прикріпіть фланець (поз. 16 мал. 1.1) з колоною (поз. 3 мал. 1.1) до підставки.</p> <p><b>УВАГА!</b> Якщо при розпакуванні на колоні змонтовані зубчаста рейка й стопорне кільце Вам необхідно їх демонтувати перед прикріпленням фланця з колоною до підставки.</p>	
3.	<p>3.1. Установіть черв'ячну шестірню в кронштейн свердлильного стола, щоб зуби шестірні були в зачепленні зі спіральним колесом кронштейна.</p> <p>3.2. Приставте зубчасту рейку (поз. 14 мал. 1.1) до черв'ячної шестірні, таким чином, щоб менший вільний від зубів кінець рейки був спрямований униз.</p> <p>3.3. Надягніть кронштейн (поз. 4 мал. 1.1) свердлильного стола із зібраним механізмом переміщення на колону (поз. 3 мал. 1.1), щоб нижній кінець зубчастої рейки ввійшов у простір між фланцем колони й колоною.</p> <p>3.4. Надягніть на колону (поз. 3 мал. 1.1) стопорне кільце (поз. 7 мал. 1.1), щоб конус кільця надівся на верхній кінець зубчастої рейки (поз. 14 мал. 1.1) і закріпіть стопорне кільце гвинтом.</p> <p>3.5. Перевірте переміщення кронштейна свердлильного стола навколо колони.</p> <p>3.6. Надягніть рукоятку (поз. 15 мал. 1.1) регулювання переміщення свердлильного стола (поз. 6 мал. 1.1) і важеля (поз. 18 мал. 1.1) фіксування свердлильного стола на колоні.</p> <p>3.7. Розташуєте свердлильний стіл (поз. 6 мал. 1.1) у кронштейні (поз. 4 мал. 1.1) і закріпіть його важелем (поз. 5 мал. 1.1)</p>	 
4.	<p>4.1. Надягніть свердлильну голову на колону (поз. 3 мал. 1.1) до сполучення її основи з колоною.</p> <p>4.2. Закріпіть свердлильну голову на колоні (поз. 3 мал. 1.1) гвинтами.</p> <p>4.3. Установіть й закріпіть маховик (11 мал. 1.1) переміщення пінолі шпинделя.</p> <p>4.4. Установіть захисний екран (поз. 8 мал. 1.1) свердлильного патрона (поз. 20 мал. 1.1) на свердлильну голову.</p>	

Верстат повинен бути встановлений і закріплений на міцній рівній поверхні (фундаменті). Міцність поверхні повинна витримувати навантаження верстата з найбільшою заготовкою. Поверхня не повинна мати відхилень по горизонталі.



**УВАГА!**

Не рівна й неміцна поверхня може привести до передчасного виходу верстата з ладу й скорочення строку його служби.

Місце установки верстата повинне бути обране з урахуванням підключення верстата до електричної мережі кабелем не довше передбаченого конструкцією верстата, наявності вільного доступу до електричного щита підключення верстата й наявності вільного доступу до верстата для його технічного обслуговування.

Установіть верстат на підготовлену поверхню і прикріпіть підставку до місця установки. Підставка повинна бути міцно притиснута болтами до місця установки й виключати хитання верстата.

Виконайте заземлення верстата.

## 6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ Й ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

До роботи на верстаті допускається персонал, навчений спеціальним знанням, методам і навичкам роботи на даному типі верстатів.

### УВАГА!



Відсутність навичок по свердленню отворів може привести до поломки верстата або завданню шкоди здоров'ю персоналу.

Верстат призначений для свердлення отворів у холодному металі або інших незаймистих сировинних матеріалах відповідно до технічних характеристик, які зазначені в даному Керівництві.

### УВАГА!



Свердлення отворів великого діаметра рекомендується виконувати не менш чим у два етапи, тобто виконувати попереднє просвердлювання свердлом меншого діаметра, але не більш ніж половина діаметра отвору, що виготовляється.

### УВАГА!



Не рекомендується свердлити отвору в металі покритому іржею.

### ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ НА ВЕРСТАТІ:

- перевірте міцність кріплення верстата до місця установки, справність пристроїв безпеки, цілісність кабелю підключення верстата до електричної мережі, цілісність заземлюючого провідника; кріплення вузлів верстата на колоні, наявність вільного доступу до електрошита підключення кабелю електропостачання верстата, міцність кріплення лещат до свердлильного столу (підставки), достатність освітленості робочого місця;
- очистіть робоче місце навколо верстата від сторонніх предметів;
- одягніть спецодяг і застебніть його звисаючі кінці на всі передбачені застібки, засоби захисту органів зору й слуху;
- вставте й закріпіть свердлильний патрон або свердло у піноль шпинделя. Закріплення здійснюється втискуванням хвостовика свердлильного патрона або свердла в конус пінолі шпинделя;
- установіть свердло у свердлильний патрон;
- установіть й закріпіть заготовку в лещатах або закріпіть притискачами на свердлильному столі (підставці) верстата;
- відрегулюйте висоту й нахил свердлильного столу;
- виберіть швидкість обертання шпинделя з врахуванням оброблюваного матеріалу. Установіть приводні паси (поз. 2 мал. 1.3) відповідно до обраної комбінації (поз. 3 мал. 1.3);
- натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 3 мал. 1.2) до фіксування кришки (поз. 2 мал. 1.2) вимикача фіксатором (поз. 1 мал. 1.2);
- приєднайте верстат до електричної мережі;
- відкрийте кришку (поз. 2 мал. 1.2) і увімкніть верстат кнопкою «І-ПУСК» (поз. 6 мал. 1.2).

Подача свердла (пінолі шпинделя) здійснюється вручну поворотом маховика (поз. 11 мал. 1.1) «на себе».

### УВАГА!



Подачу свердла здійснюйте рівномірно без надмірного прикладання зусилля з врахуванням матеріалу оброблюваної заготовки.

Повернення свердла (пінолі шпинделя) у вихідне положення виконуйте вручну поворотом

маховика (поз. 11 мал. 1.1) «від себе».



#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Повернення маховика (поз. 11 мал. 1.1) під дією зворотної пружини.

#### **РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ОБЕРТАННЯ ШПИНДЕЛЯ:**

- вимкніть верстат кнопкою «О-СТОП» (поз. 5 мал. 1.2) і від'єднайте верстат від електричної мережі;
- відгвинтіть фіксування кришки привода (поз. 10 мал. 1.1);
- відкрийте кришку привода (поз. 10 мал. 1.1);
- послабте важелі фіксування натягу приводних пасів (поз. 12 мал. 1.1);
- послабте натяг приводних пасів переміщенням електродвигуна важелем (поз. 20 мал. 1.1) в напрямку до шпинделя;
- установіть приводні паси (поз. 2 мал. 1.1) відповідно до обраної швидкості обертання шпинделя (поз. 3 мал. 1.3);
- натягніть приводні паси переміщенням електродвигуна важелем (поз. 20 мал. 1.1) в напрямку від шпинделя. Перевірте натяг ременів – при натисканні на ремені їх прогин у місці натискання повинен бути не більш 1 мм;
- зафіксуйте важелями (поз. 12 мал. 1.1) натяг приводних пасів;
- закрийте кришку (поз. 10 мал. 1.1) привода;
- зафіксуйте кришку (поз. 10 мал. 1.1) привода гвинтом.



#### **УВАГА!**

Регулювання швидкості обертання шпинделя виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

#### **РЕГУЛЮВАННЯ КУТА НАХИЛУ СТОЛА:**

- вимкніть верстат «О-СТОП» (поз. 5 мал. 1.2);
- відкрутіть болт (поз. 3 мал. 1.3) фіксування нахилу свердлильного стола;
- установіть необхідний кут нахилу свердлильного стола (поз. 6 мал. 1.1), сполучивши кут на масштабній лінійці (поз. 17 мал. 1.1) з покажчиком (поз. 23 мал. 1.1);
- болтом (поз. 3 мал. 1.3) закріпіть свердлильний стіл в обраному положенні.

#### **РЕГУЛЮВАННЯ ВИСОТИ СВЕРДЛИЛЬНОГО СТОЛА СТОСОВНО ШПИНДЕЛЯ:**

- вимкніть верстат «О-СТОП» (поз. 5 мал. 1.2);
- послабте важіль (поз. 18 мал. 1.1) фіксування свердлильного стола на колоні;
- відрегулюйте обертанням рукоятки (поз. 15 мал. 1.1) необхідну висоту свердлильного столу;
- зафіксуйте важелем (поз. 18 мал. 1.1) свердлильний стіл на колоні.

#### **РЕГУЛЮВАННЯ КУТА ПОВОРОТУ СВЕРДЛИЛЬНОГО СТОЛА НАВКОЛО КОЛОНИ:**

- вимкніть верстат «О-СТОП» (поз. 5 мал. 1.2);
- послабте важіль (поз. 18 мал. 1.1) фіксування свердлильного стола на колоні;
- рукою поверніть свердлильний стіл (поз. 6 мал. 1.1) навколо колони в потрібне положення;
- зафіксуйте важелем (поз. 18 мал. 1.1) свердлильний стіл на колоні.

#### **РЕГУЛЮВАННЯ КУТА ПОВОРОТУ СВЕРДЛИЛЬНОГО СТОЛА НАВКОЛО СВОЄЇ ОСІ В КРОНШТЕЙНІ:**

- вимкніть верстат «О-СТОП» (поз. 5 мал. 1.2);
- послабте важіль (поз. 5 мал. 1.1) фіксування свердлильного стола в кронштейні;
- поверніть свердлильний стіл у необхідне положення;
- зафіксуйте важелем (поз. 5 мал. 1.1) свердлильний стіл в кронштейні.

Для видалення свердлильного патрона (свердла) з пінолі шпинделя використовуйте клин – опустіть піноль вниз, вставте клин в отвір пінолі із хвостовиком патрона (свердла) і, притримуючи

свердильний патрон (свердло), ударте по клину молотком.



**УВАГА!**

Установку й зняття свердильного патрона (свердла), заготовки, регулювальні роботи виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

При необхідності застосування змазуючо-охолодної рідини (ЗОР) при свердленні отворів, розмістіть бак з насосом біля верстата, щоб він не заважав вільному переміщенню навколо верстата. Подачу ЗОР необхідно здійснювати розпиленням. Направте шланг із розпилювачем подачі ЗОР у зону різання, щоб він не стосувався різального інструменту й заготовки.

**ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ Й РЕМОНТ ВЕРСТАТА.**

Здійснюйте щозмінне й періодичні технічні обслуговування, і ремонти згідно діючих нормативних документів на ремонт верстатного устаткування й з урахуванням даного Керівництва.



**УВАГА!**

Технічні обслуговування й ремонти виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

Щозмінні технічні обслуговування виконуються працівниками, які працюють на верстаті (операторами).

Періодичні технічні обслуговування й ремонти повинні виконуватися навченим персоналом для виконання цих видів робіт.



**УВАГА!**

При виконання періодичних технічних обслуговувань і ремонтів не навченим персоналом претензії в роботі верстата не приймаються.



**УВАГА!**

Пам'ятайте, що рівень зношування верстата залежить від індивідуального застосування, умов експлуатації й технічного обслуговування.

Рекомендовані обов'язкові обсяги технічного обслуговування:

- щозмінно: - перевіряйте справності пристроїв безпеки, цілісності кабелю підключення верстата до електричної мережі, кріплення вузлів верстата на колоні, міцність кріплення лещат до свердильного стола, міцність кріплення верстата до місця установки;  
- очистіть робочу поверхню від стружки;
- щотижня: - перевіряйте натяг клинових ременів;
- щомісяця: - змазуйте колону;
- 1 раз в 6 місяців: - перевіряйте стан клинових ременів;  
- перевіряйте стан електроустаткування.

При необхідності виконання регулювальних або ремонтних робіт протягом гарантійного строку експлуатації зверніться в сервісну організацію ТОВ «Демікс».

Сервісна організація ТОВ «Демікс» також виконує післягарантійне сервісне обслуговування.



**Ексклюзивний представник ТМ «FDB Maschinen» в Україні ТОВ «Демікс»:**

**м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, 1а, тел.: +38 (056) 375-43-21**

**[www.demixstanki.com.ua](http://www.demixstanki.com.ua)**