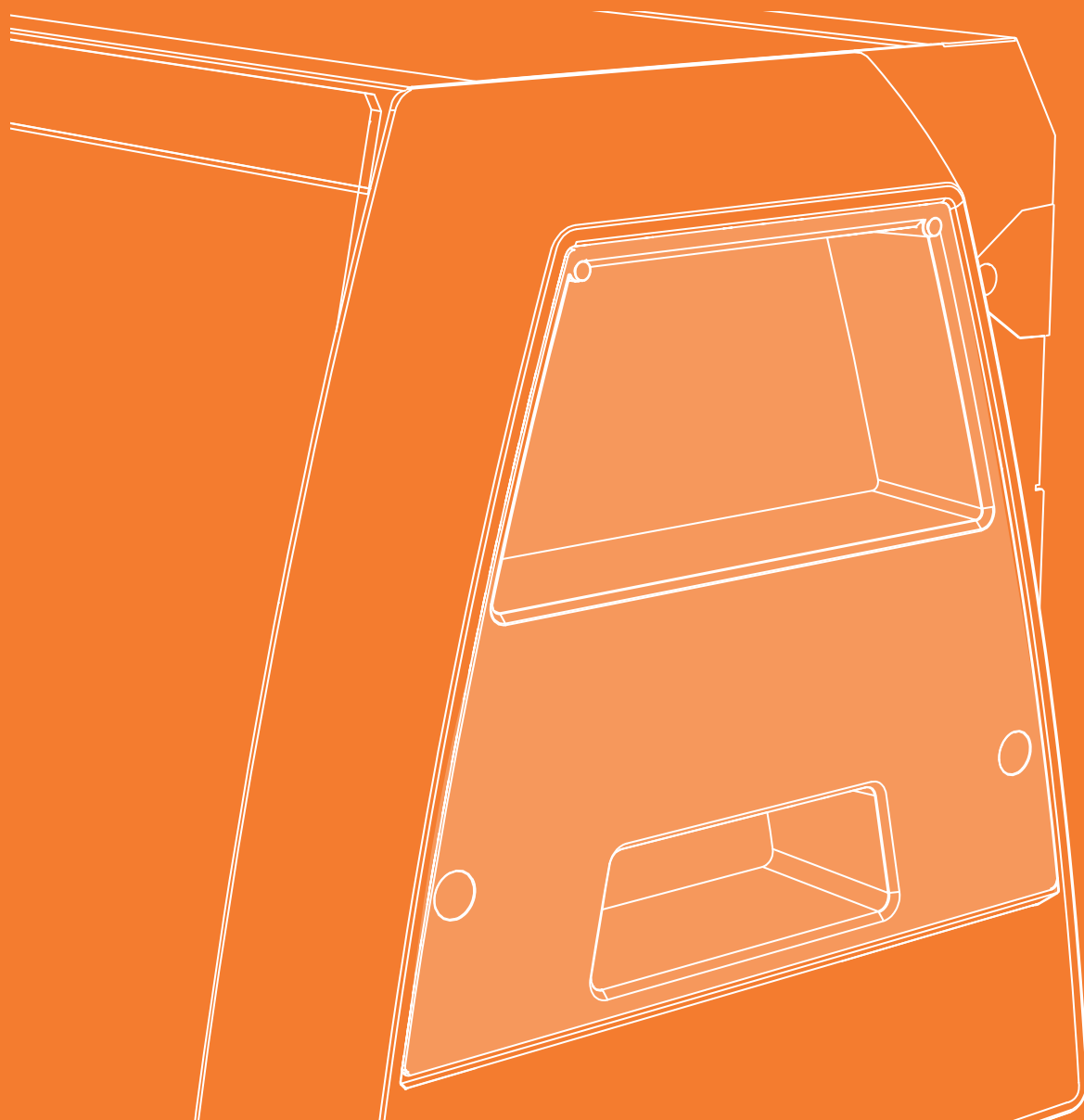


monoFab
SRM-20

Інструкція по початку роботи



Заходи безпеки під час експлуатації

Заходи безпеки під час експлуатації

Щоб гарантувати правильну експлуатацію обладнання, необхідно уважно ознайомитися з інструкцією та виконувати перераховані нижче вимоги. Недотримання цих вимог може призвести до неправильного використання обладнання або його поломки.

Це обладнання є прецизійним.

- Поводьтеся з обладнанням обережно та не піддавайте його механічним впливам.
- Прибирайте відходи після різання.
- Використовуйте тільки за призначенням.
- Не намагайтеся з силою рухати шпindel і стіл.
- Не залазьте в обладнання, крім випадків обумовлених цією інструкцією.

Встановіть у зручному для вас місці.

Поради зі встановлення ви знайдете на сторінці <http://startup.rolanddg.com>

Обладнання може нагріватися.

- Не накривайте вентиляційні отвори тканиною, плівкою або іншими матеріалами.
- Обладнання має перебувати в добре провітрюваному приміщенні.

Ріжучі інструменти

- Використовуйте інструменти, що відповідають матеріалу та способу різання.
- Кінчик ріжучого інструменту дуже крихкий, поведітьтеся з ним акуратно та намагайтеся не впустити.

Не залишайте дітей поблизу обладнання без нагляду

- Встановлюйте обладнання в недоступному для дітей місці.
- Не дозволяйте дітям гратися з елементами упаковки. Ігри з ними можуть призвести до травм або задухи.

Roland DG Corp. has licensed the MMP technology from the TPL Group.Part Names

Особливості машини

«SRM-20» може обробляти різні види матеріалів

Ця машина може обробляти різні види матеріалів, зокрема модельний пластик, акрил і ABS. На ній можна виконувати від прототипів до готових виробів. До того ж невеликі розміри та повна ізоляція процесів обробки дасть вам змогу безпечніше спостерігати за всім, що відбувається.



«VPanel» - легко керувати

Керування цією машиною відбувається з екрана комп'ютера за допомогою **[VPanel]**. Легко освоїть і впорається навіть починаючий користувач

☞ «VPanel (Панель керування)» (стор. 11)



Постачається з повним програмним забезпеченням

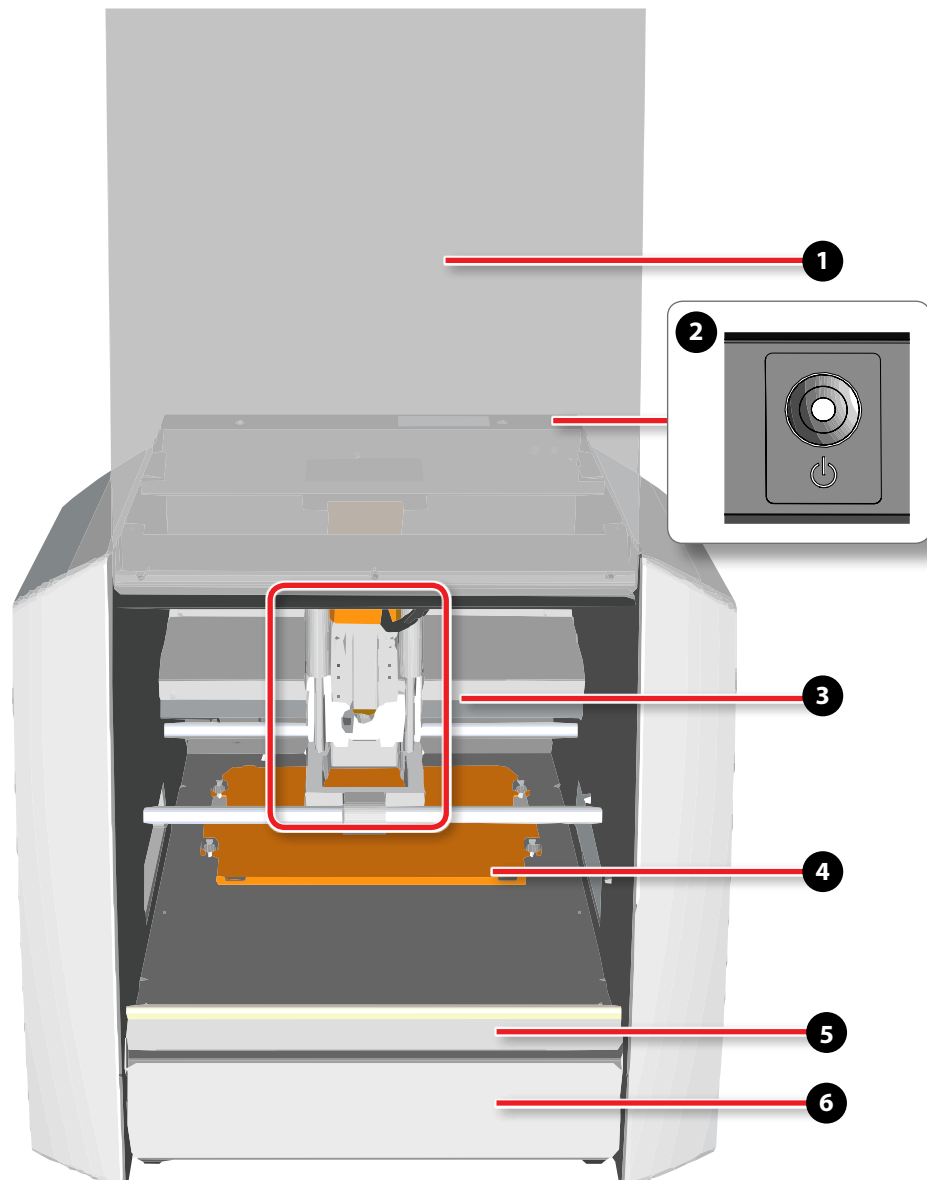
У комплект входить ексклюзивна САМ-програма для швидкого й легкого створення та передавання даних для різання. Також включені різні способи та методи різання.

☞ Завантажити можна за посиланням - <http://startup.rolanddg.com>



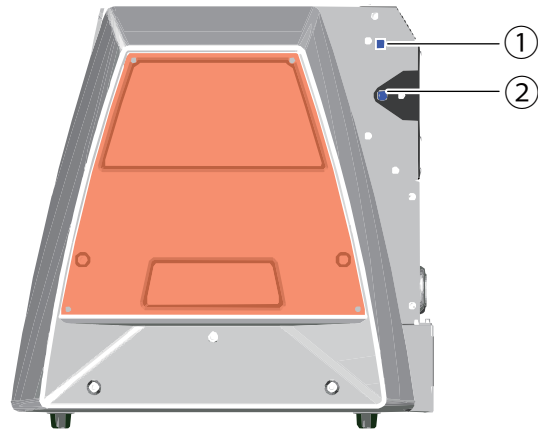
Назви елементів і їх функцій

Вигляд спереду



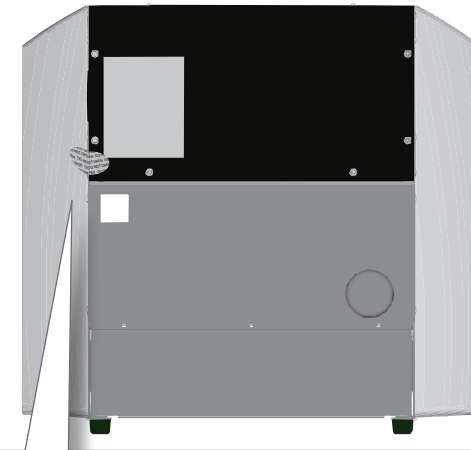
1	Передня кришка
2	[Power] кнопка (Power)
3	Шпиндель ⚠ УВАГА! Не намагайтеся рухати шпиндель або стіл руками. Це може призвести до поломки. • У цій інструкції всі механізми та частини, які мають відношення до шпинделя, називаються шпинделем, зокрема внутрішні й зовнішні деталі та вісь.
4	Стіл
5	Обмежувач
6	Контейнер для сміття

Вигляд збоку



1	USB-роз'єм
2	Силовий роз'єм

Вигляд ззаду



Гарантійна наліпка

У разі пошкодження або видалення цієї наліпки гарантію буде анульовано.



VPanel (Панель керування)

Про VPanel

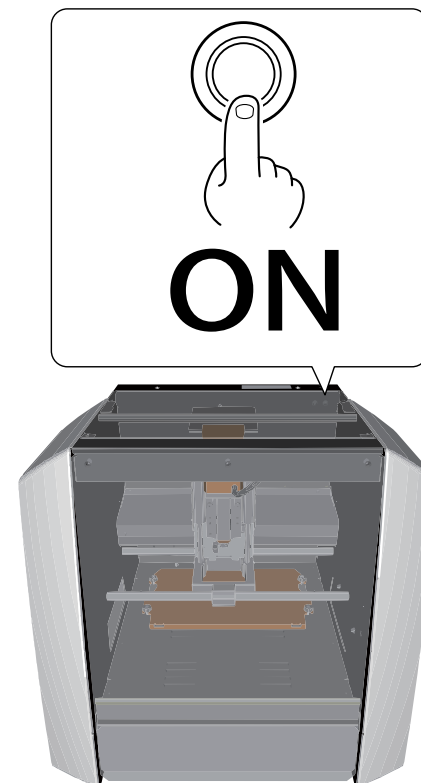
Це спеціальна програма для керування цією машиною. Використовуючи це програмне забезпечення, можна виконувати різні завдання по роботі з машиною.

☞ Завантажити - <http://startup.rolanddg.com>



Запуск VPanel

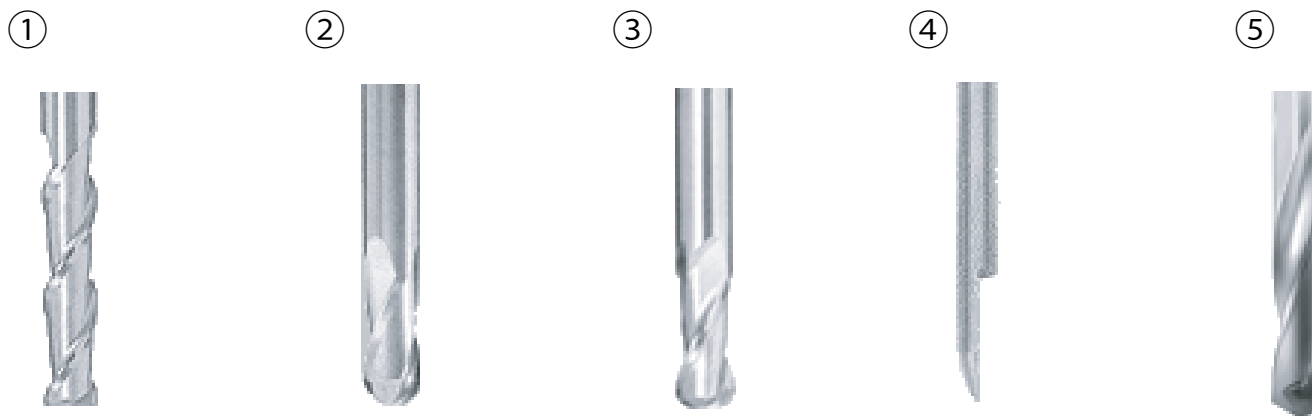
1. Закрийте передню кришку.
2. Натисніть кнопку [⏻] (Power). Засвітиться LED-лампа і машина виконає підготовку до роботи.



Ріжучі інструменти

Види ріжучих інструментів

Працюючи на SRM-20, ви можете використовувати інструменти діаметром до 6 мм.



№.	Назва	Форма	Метод різання	Опис
①	Кінцева	Плаский наконечник	Вирівнювання поверхні, чорнова обробка	Підходить для обробки пласких поверхонь
②	Закруглений	Круглий наконечник	Чистова обробка	Для проведення чистової обробки
③	Радіусний	Плаский з округленими кутами	Чорнова обробка	Залишає менше відходів, ніж закруглена фреза
④	Конічний	Загострений	Гравіювання	Ширина лінії залежить від глибини різання
⑤	Свердло	Наконечник із лезами	Свердління	Діаметр фрези = діаметр отвору

Матеріали для різання / Фальшстіл

Види матеріалів

Є величезна кількість матеріалів, які можна обробляти на цій машині.

Целюлоза

Матеріал із суміші смоли та сполучної речовини. Може бути різної питомої маси. Порівняно з іншими матеріалами, дуже простий в обробці, легко ріжеться, але що тонше, то легше його зламати.

Sanmodur

Один із видів целюлози, що підходить для створення моделей і форм. Sanmodur є зареєстрованим брендом компанії Sanyo Chemical Industries, Ltd.

ABS

Цей матеріал довше обробляти, ніж целюлозу, але він підходить для тонких і дрібних деталей.

Віск

Цей матеріал добре підходить для створення невеликих фігурок і моделей ювелірних прикрас, він м'який, пластичний і добре обробляється дрібними фрезами.

Фальшстіл

Фальшстіл - це матеріал, який підкладається під оброблюваний матеріал, щоб не пошкодити поверхню столу під час різання. Фальшстіл використовується як тимчасовий і допоміжний матеріал під час різання.

Коли потрібен фальшстіл (докладніше в інструкції з двостороннього різання)

Підкладка необхідна, коли оброблювана деталь прорізається наскрізь або обрізається по краях. Якщо не використовувати підкладку необхідної товщини, можна не тільки зіпсувати й подряпати робочий стіл, а й зламати фрезу.

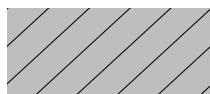
Зона різання

Максимальна зона різання для SRM-20

Важливо

Розмір матеріалу для обробки на цьому обладнанні повинен бути певного розміру та не перевищувати заданих розмірів, щоб запобігти пошкодженню рухомих частин. Недотримання розмірів може призвести до порушення роботи машини.

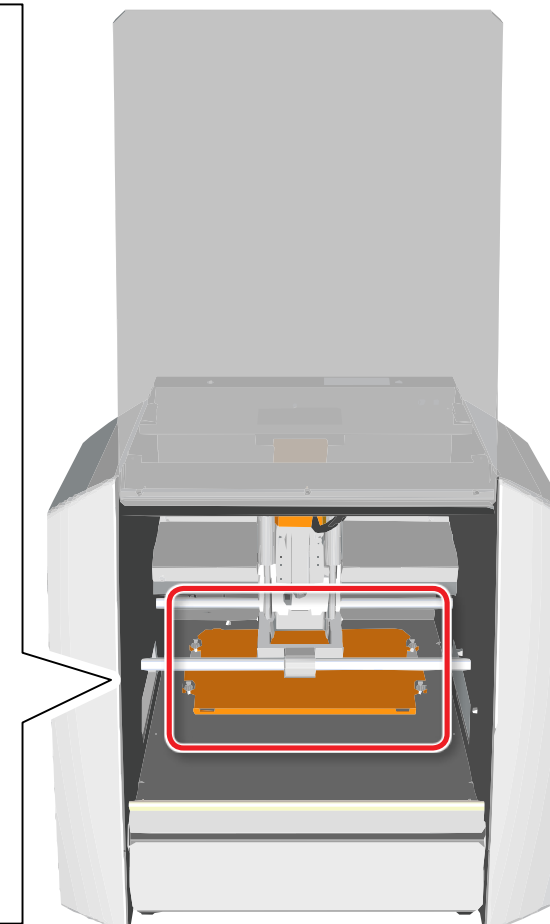
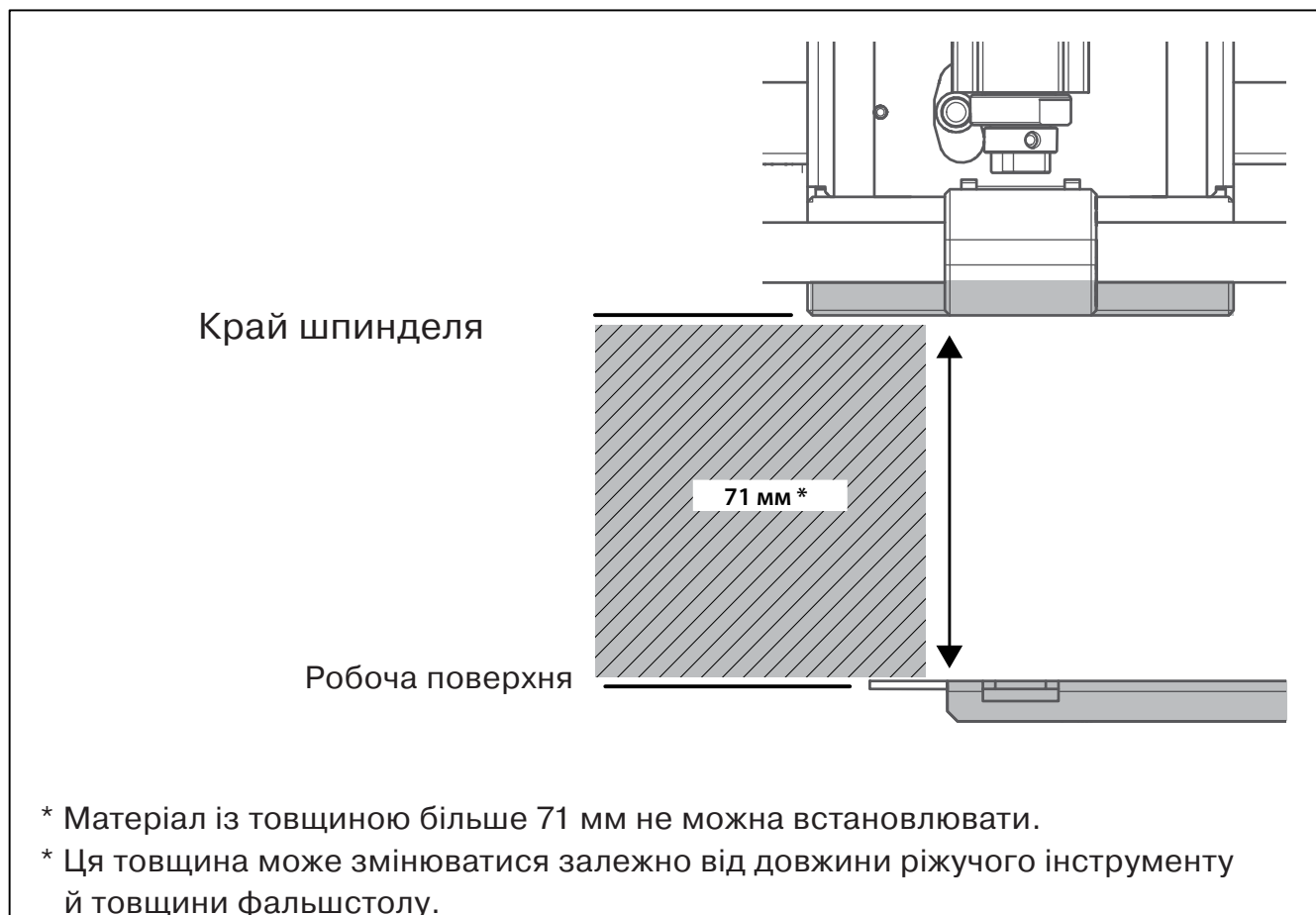
Площина XY



... Максимальная зона різання



Площина ХУ



Оптимальний розмір для різання

Створення об'єкта розміром повного переміщення осі не завжди можливе. Оскільки необхідні певні зазори по всіх осях, для встановлення інструменту, і на цю величину має зменшуватися заготовка. Крім того, розмір заглиблення в заготовку залежить від довжини ріжучого інструменту. Тому використання довгої фрези спричиняє зменшення товщини заготовки. Таким чином, розмір заготовки залежить від форми, майбутнього предмета та інструмента, вибраного для його обробки. Ретельно розрахуйте все, перш ніж почати роботу.

Різання по осі Z (зміна положення шпинделя)

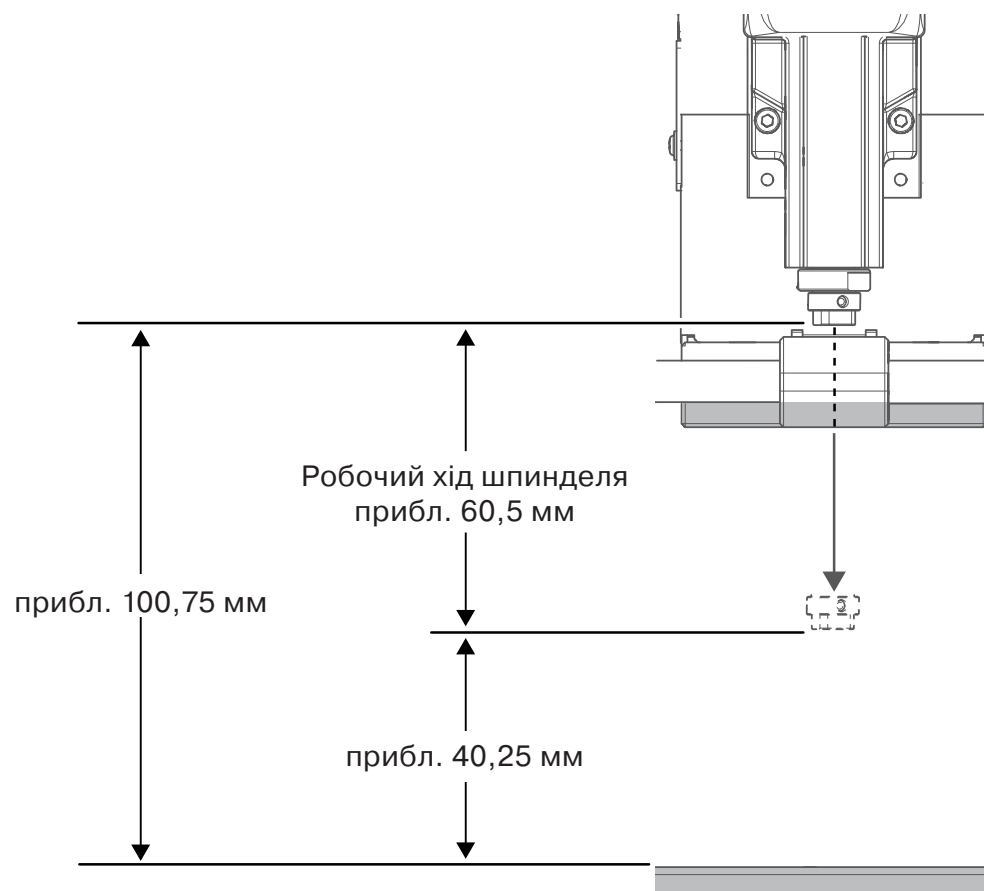
У шпинделя два положення висоти. Кожен використовується залежно від довжини фрези та товщини матеріалу.

☞ «Зміна положення шпинделя» (стор. 111)

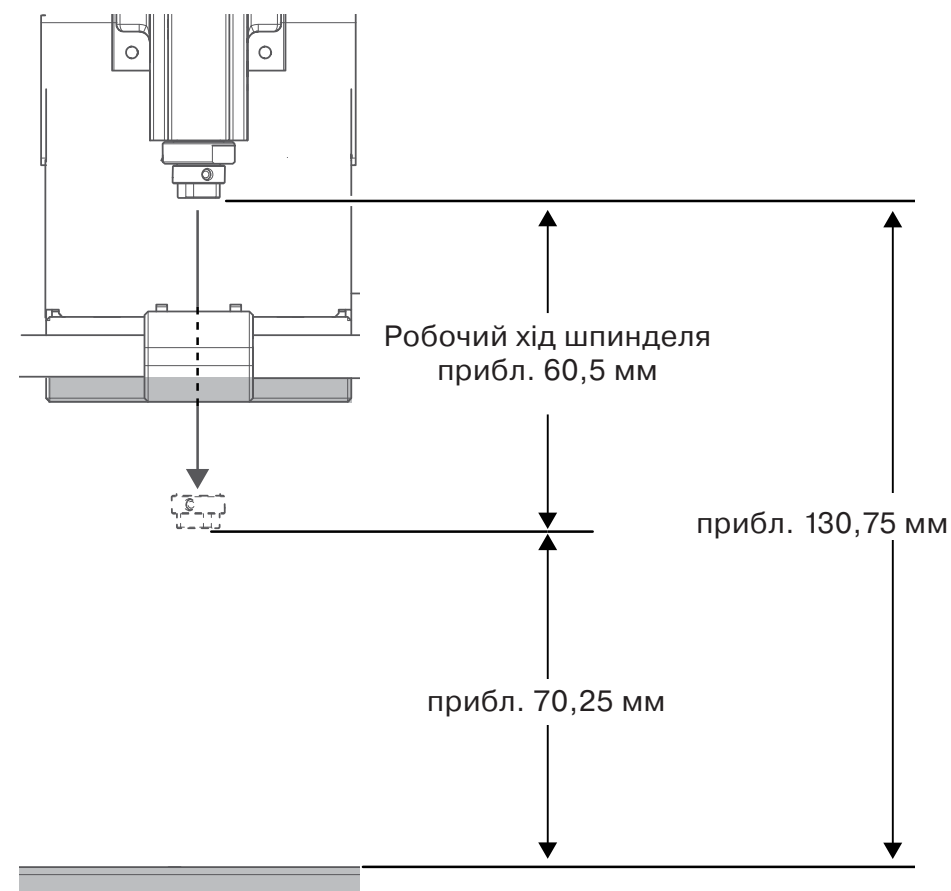
Виберіть: Нижній рівень

Рівень шпинделя

Нижній рівень



Верхній рівень



Що необхідно для роботи

Програми для різання

👉 Завантажте - <http://startup.rolanddg.com>



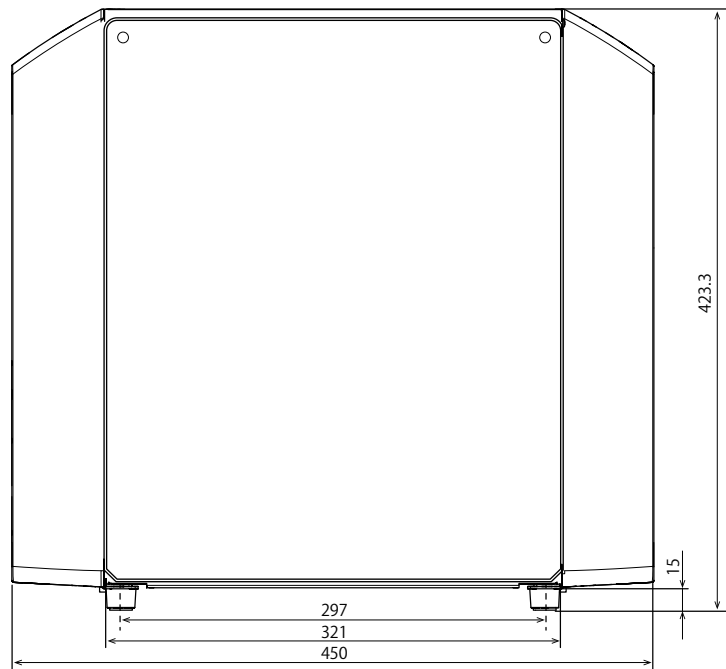
Необхідні для роботи аксесуари

 Цанга (1)	 Інструмент (1)	 Набір гвинтів (5)	 Ключі гайкові
 Шестигранні ключі	 Двосторонній скотч		

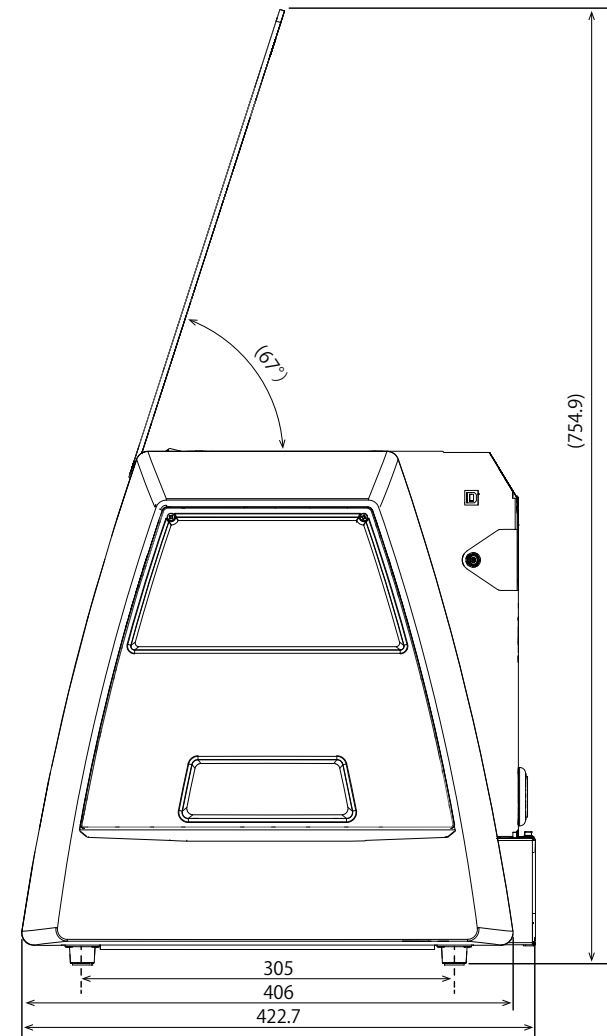
Зовнішній вигляд

Вигляд спереду

Одиниці вимірювання: мм



Вигляд збоку









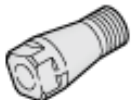

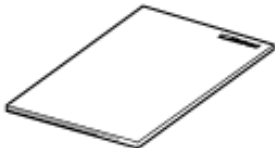



Специфікація

		SRM-20
Оброблювані матеріали		Пластики, модельний пластик і віск (що не містять метал)
Область обробки X, Y і Z		203,2 (X) x 152,4 (Y) x 60,5 (Z) мм
Відстань від цанги до столу		Макс. 130,75 мм
Розмір столу		232,2 (X) x 156,6 (Y) мм
Максимальна вага заготовки		2 кг
X-, Y- і Z-приводи		Крокові двигуни
Швидкість обробки		6 ~ 1800 мм/хв
Програмна роздільна здатність		0,01 мм/крок (RML-1), 0,001 мм/крок (NC-коди)
Механічна роздільна здатність		0,000998594 мм/крок
Двигун шпинделя		Мотор Type 380
Максимальні оберти шпинделя		7,000 об/хв
Кріплення інструменту		Цанга
Інтерфейс		USB
Мови команд		RML-1, NC-код
Електроживлення	Машина	24 В пост. струму, 2,5 А
	Адаптер змін. струму	100 В ± 10% змін. струму, 50/60 Гц
Енергоспоживання		Прибл. 55 Вт
Рівень шуму	У режимі очікування	45 дБ (А) або менше
	Під час роботи (без різання)	65 дБ (А) або менше
Габарити		451,0 (Ш) x 426,6 (Г) x 426,2 (В) мм
Вага		19,6 кг
Навколишнє середовище		Температура від 5 до 40 °С, вологість від 35 до 80% без конденсату
Комплектація		USB-кабель, адаптер змін. струму, кабель живлення, інструмент, цанга, набір гвинтів, гайкові ключі (7, 10 мм), шестигранні ключі (розмір 2, 3 мм), прив'язочні піни, двосторонній скотч, інструкція із запуску

Комплектація

Нижче перераховані елементи, які входять у комплект разом із пристроєм. Перевірте повноту комплектації.

			
Кабель живлення	Блок живлення	USB-кабель	Фреза
			
Гайковий ключ L Гайковий ключ S	Двосторонній скотч	Шестигранний ключ L Шестигранний ключ S	Встановлювальні штифти
			
Цанга	Набір гвинтів	Інструкція із запуску	Посібник «Початок роботи»