

Техническое описание

RX-50



1. Описание

1.1. Описание

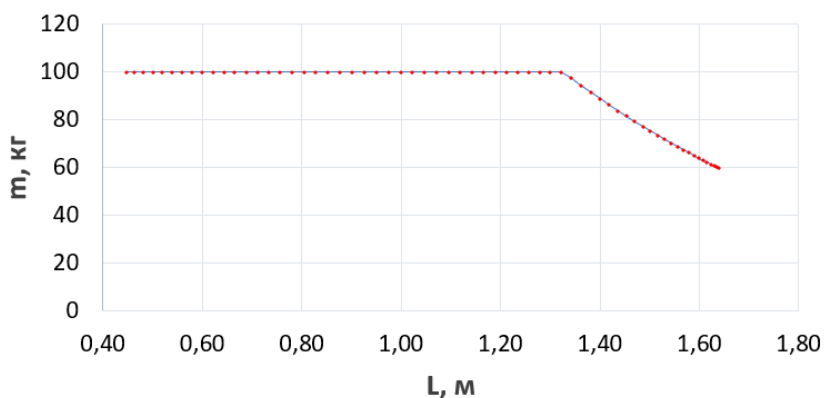
Робот RX-50 предназначен для выполнения множества сложных задач автоматизации. Широкий диапазон рабочих перемещений, жесткое запястье, компактный монтажный фланец делают его подходящим для широкого спектра применений. Робот способен работать с высокой точностью в условиях технологических нагрузок. Это делает возможным его применение в таких технологических процессах как фрезерование, сверление, гидроабразивная резка, лазерная сварка, резка листового металла. Робот прекрасно справится с полировкой, сборкой компонентов, загрузкой и выгрузкой машин.

Небольшая занимаемая площадь позволяет использовать его в условиях ограниченного пространства.

1.2. Технические характеристики.

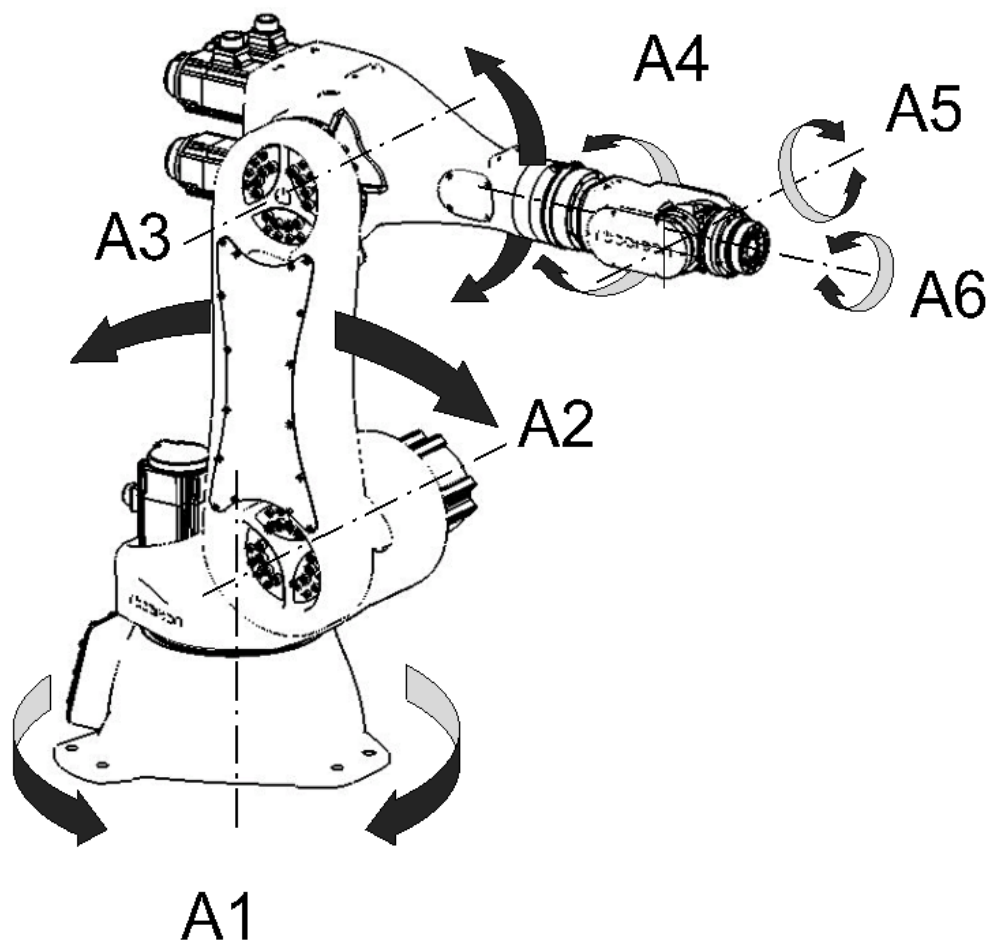
Максимальный вылет, мм	1888
Номинальная полезная нагрузка, кг	60
Повторяемость, мм	$\pm 0,5$
Управляемых осей	6
Монтажная позиция	напольная
Вес, кг	320
Температура воздуха во время работы	$+10^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$
Степень защиты	IP 65

Зависимость массы полезной нагрузки от расстояния до оси A1 *



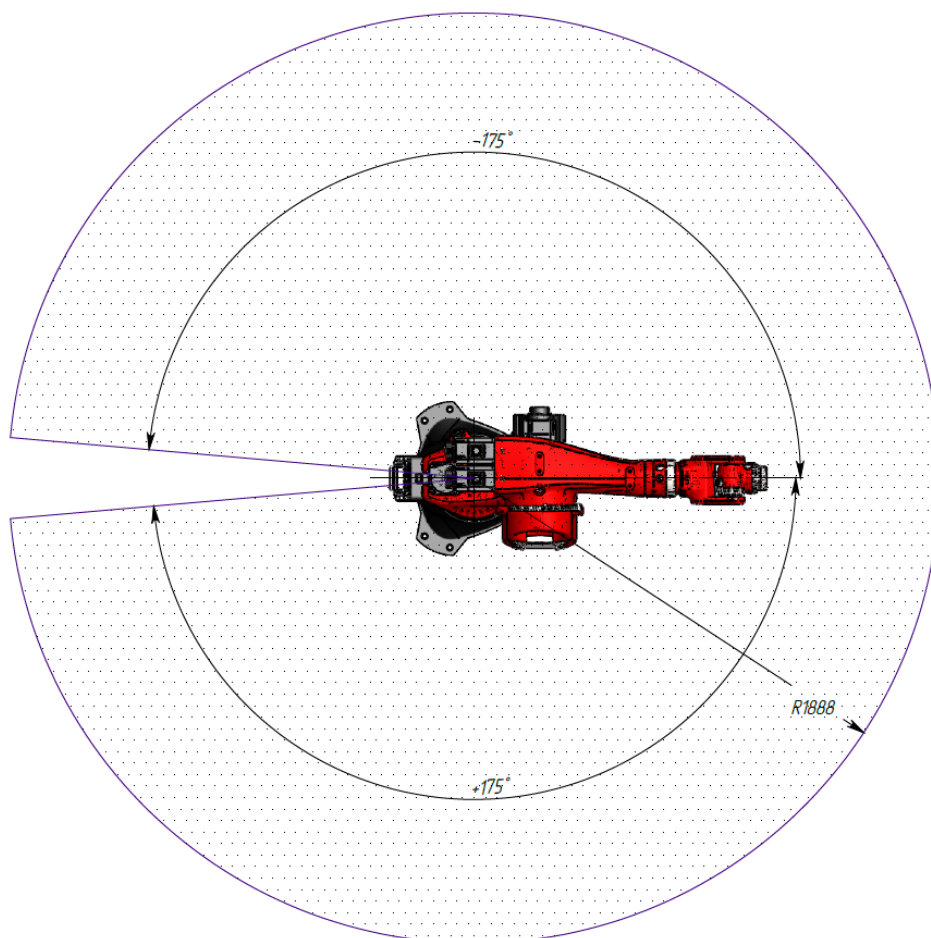
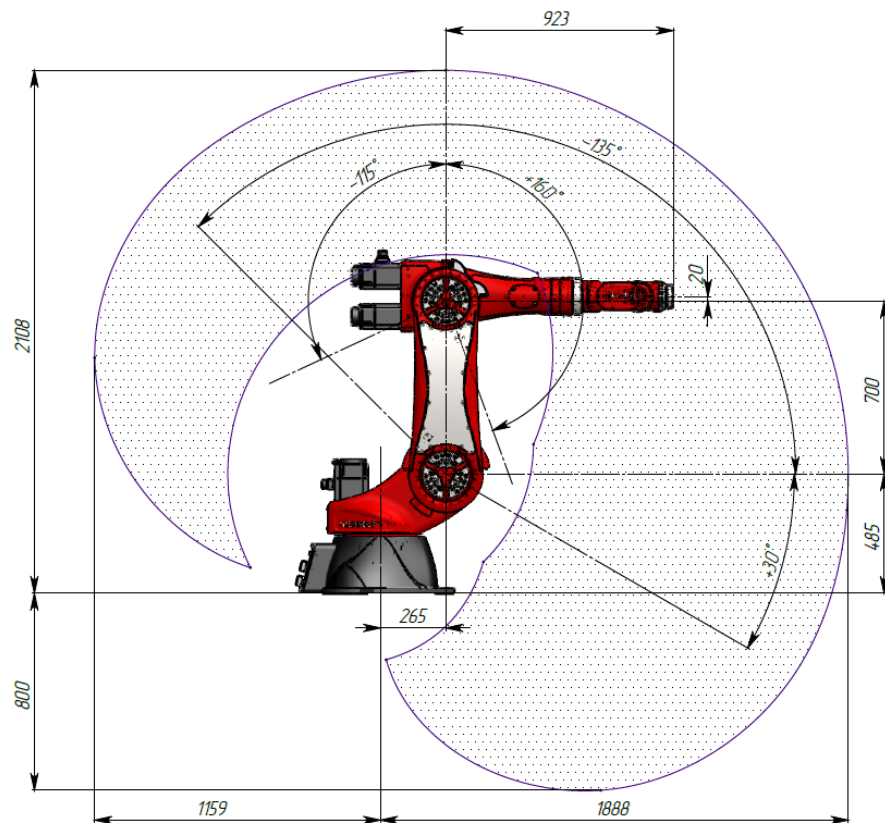
* Информация носит справочный характер. Допустимая нагрузка должна быть проверена для каждого отдельного случая применения.

1.3. Оси манипулятора



	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Диапазон перемещений	$\pm 175^\circ$	$+30^\circ \dots -135^\circ$	$+160^\circ \dots -115^\circ$	$\pm 360^\circ$	$\pm 110^\circ$	$\pm 360^\circ$
Скорость с номинальной полезной нагрузкой	$120^\circ/\text{с}$	$30^\circ/\text{с}$	$50^\circ/\text{с}$	$250^\circ/\text{с}$	$140^\circ/\text{с}$	$140^\circ/\text{с}$

1.4.2. Размеры рабочего пространства



2. Установка

2.1. Общая информация

RX-50 предназначен для напольной установки. Максимальный вес, который может быть установлен на фланце (включая вес инструмента и вес полезной нагрузки), не должен превышать 60 кг.

Дополнительное оборудование может быть установлено на колене 2.

Рабочий диапазон осей A1, A2, A3, A5 ограничен упорами. Дополнительно рабочий диапазон может быть ограничен концевыми выключателями. На всех осях могут использоваться электронные позиционные датчики.

2.2. Эксплуатационные требования

Степень защиты IP 65

Робот не должен находиться или эксплуатироваться во взрывоопасной среде.

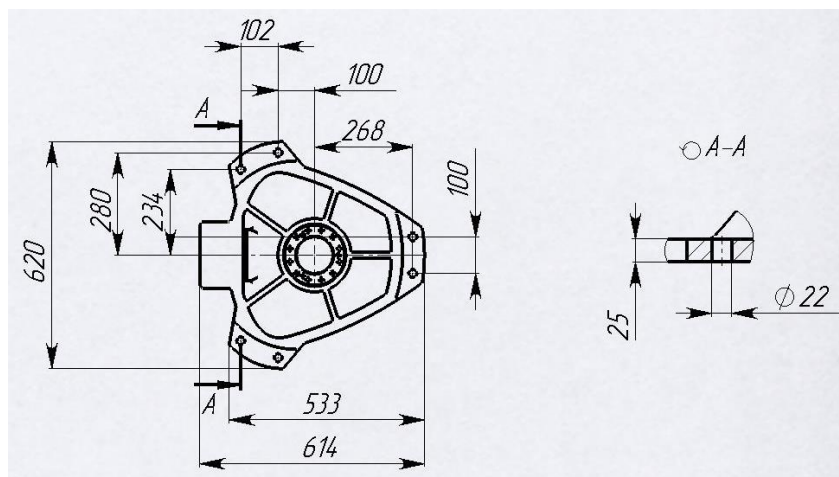
Температура окружающей среды

Описание	Температура
Во время работы манипулятора	+5°C +45°C
Во время хранения и транспортировки	-25°C +55°C
На короткий период (не превышающий 24 часа)	не более 70°C

При низкой температуре окружающей среды $<10^{\circ}\text{C}$, как и на любой другой машине, рекомендуется запускать робот после периода прогрева. В противном случае существует риск того, что робот остановится или начнет работать с более низкой производительностью из-за зависящей от температуры вязкости масла и смазки.

2.3. Монтаж

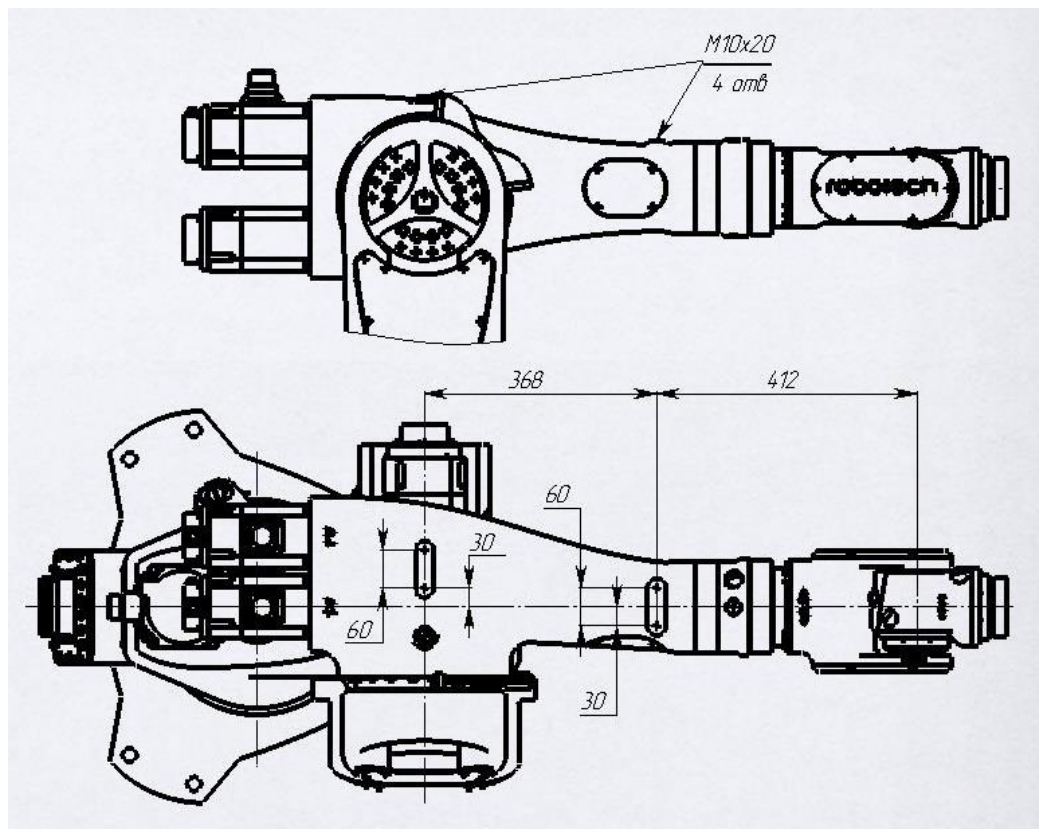
2.3.1. Крепежные отверстия основания робота



Вид снизу основания

2.4. Технологическое оборудование

Робот снабжен резьбовыми отверстиями на верхнем рычаге для установки дополнительного оборудования. При установке дополнительных нагрузок соблюдайте максимально допустимую общую нагрузку. Все остальные резьбы и отверстия на работе не подходят для крепления дополнительных нагрузок.

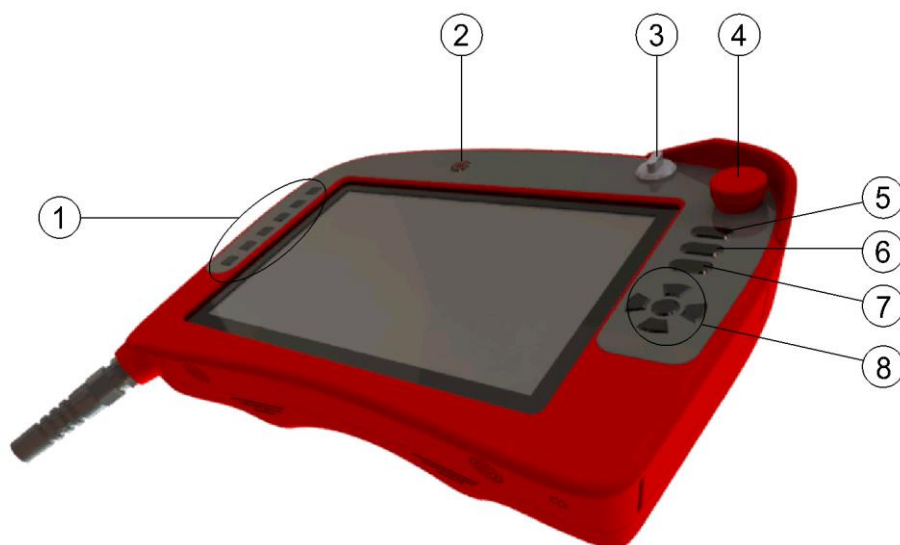


3. Обслуживание

Робот требует минимального обслуживания во время работы. Он был разработан, чтобы сделать его максимально простым в обслуживании:

- Используются необслуживаемые двигатели переменного тока.
- Используется редукторное масло общепромышленного назначения
- Кабели рассчитаны на длительный срок эксплуатации, и в маловероятном случае отказа их модульная конструкция позволяет легко их менять.

4. Пульт управления



Номер	Описание
1	Кнопки выбора осей
2	Кнопка отключения пульта
3	Ключ выбора режима работы
4	Кнопка аварийного останова
5	Кнопка Старт. Используется для запуска программы
6	Кнопка Стоп. Используется для останова работающей программы
7	Кнопка главного меню
8	Кнопки управления роботом вручную

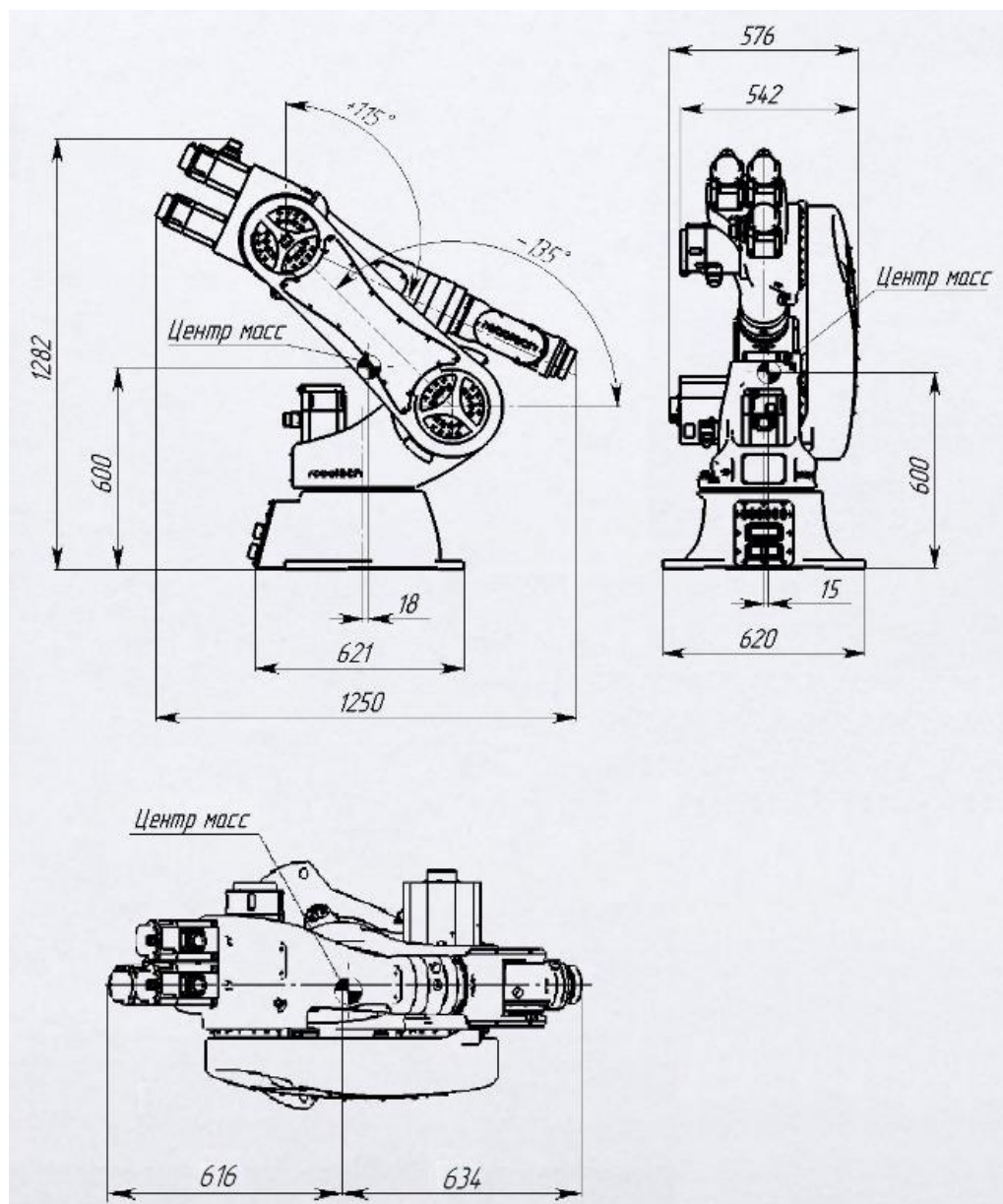
Легкий и эргономичный пульт управления с интуитивно понятным интерфейсом, на котором реализуется простой и понятный алгоритм программирования робота, как для операторов, так и для опытных наладчиков.

- Простота использования и настройки
- Большой объем информации
- Наглядные инструкции, интерфейсы, экранные изображения.

5. Транспортировка

Перед транспортировкой робота всегда перемещайте его в транспортное положение. Робот находится в транспортном положении, когда оси находятся в следующих положениях:

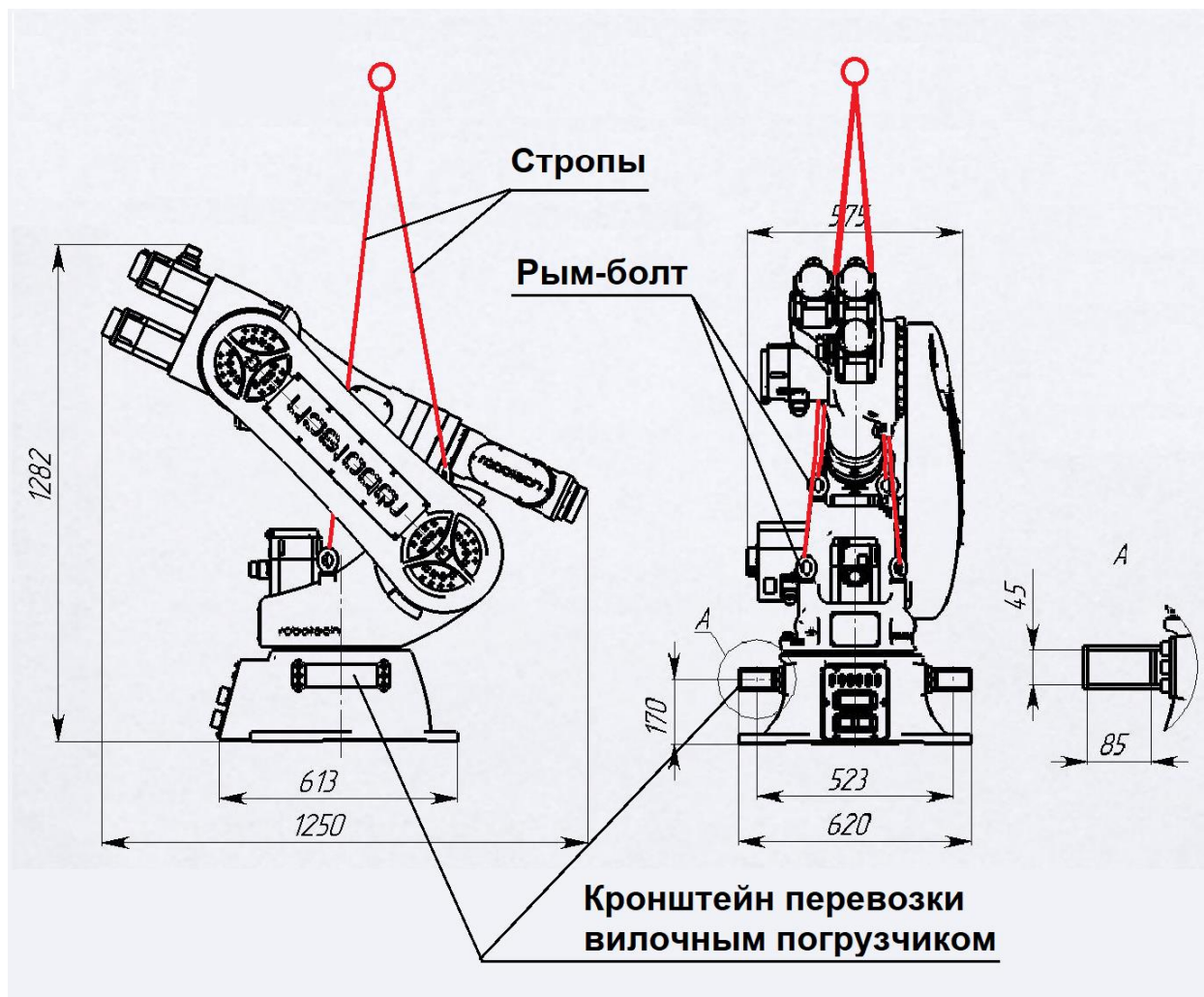
Ось	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Транспортное положение	0°	-135°	160°	0°	0°	0°



Транспортное положение

Транспортные размеры для робота. Положение центра тяжести и веса варьируется в зависимости от конкретной конфигурации и положения осей 2 и 3. Указанные размеры относятся к роботу без оборудования.

Робот можно транспортировать с помощью грузовых стропов и вилочным погрузчиком. Робот должен находиться в транспортном положении. Подъемный механизм крепится в 4 точках к рым-болтам М16 ГОСТ 4751-73. Все стропы должны быть достаточно длинными и проложены таким образом, чтобы робот не был поврежден. Установленные инструменты и части оборудования могут вызвать нежелательные смещения в центре тяжести.



Транспортировка