ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РЕЖУЩИЙ СТАНОК

МОДЕЛЬ: THS-1320X2.5

THS-1320X4

THS-1520X4

THS-2030X4

THS-2540x4

THS-3050x4

Руководство по эксплуатации

1. Меры безопасности

1. Внимательно ознакомьтесь с Руководством перед сборкой или началом работы.

2. Данная машина разработана и предназначена для использования только подготовленным и опытным персоналом. Если вы не знакомы с правильной и безопасной эксплуатацией инструмента, не используйте его до прохождения необходимой подготовки и получения знаний об эксплуатации.

3. Не использовать данный станок для других, не предназначенных для его функционирования, целей.

4. Всегда надевайте защитные очки / защитную маску во время использования инструмента.

5. Не надевайте свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца, браслеты, и другие украшения, которые могут попасть в движущиеся части. Надевайте головной убор для того, чтобы убрать волосы. Носите обувь на нескользящей подошве, рекомендуется наносить противоскользящие полосы (средства) на пол.

6. Не используйте данный инструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя и таблеток.

7. Не превышайте номинальной мощности работы данного инструмента, используйте ручные инструменты для работы с маленькими и узкими деталями. Не пытайтесь резать твердые материалы.

8. Металлические листы имеют острые края. Чтобы избежать порезов, используйте кожаные перчатки во время работы.

9. Держите руки и пальцы на необходимом расстоянии от передней и задней части инструмента.

10. Не прикасайтесь руками к обрезаемым материалам и столу, на котором производится резка.

11. Держите защитные ограждения в установленном месте в любое время при использовании оборудования. Если они были удалены во время технического обслуживания, будьте предельно осторожны и замените их сразу же после завершения технического обслуживания.

12. Проверяйте поврежденные части. Перед дальнейшим использованием машины предохранитель или другие поврежденные части, должны быть тщательно проверены на возможность работы и функционирования. Проверьте регулировку, поломку, монтаж движущихся частей, которые могут повлиять на его работу. Предохранитель или другие поврежденные части необходимо отремонтировать или заменить.

13. Обеспечьте необходимое пространство и освещения вокруг рабочей зоны.

14. Держите пол вокруг машины чистым и свободными от металлических частиц, масла и смазки.

15. Все посторонние люди должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ В РАБОЧУЮ ЗОНУ.

16. Используйте замки для защиты от детей, убирайте ключи запуска оборудования.

17. При работе будьте предельно внимательны. Избегайте небрежности при работе, которая может привести к серьезным травмам.

18. Поддерживайте устойчивое положение при работе с оборудованием, не наклоняйтесь и на облокачивайтесь на движущиеся части. Не заходите слишком далеко и не прикладывайте силу для выполнения любой работы машины.

19. Используйте надлежащие инструменты с правильной скоростью и скоростью подачи. Не используйте инструмент или приспособления для выполнения работы, для которой они не предназначены. Только правильно используемый инструмент позволит выполнять работу более высокого качества и гарантировать большую безопасность.

20. Использовать рекомендуемые приборы; применение несоответствующих принадлежностей может быть опасным.

21. Осторожно обращайтесь с инструментами. Держите инструменты в наточенном и чистом состоянии, тем самым обеспечивая работу более высокого качества и гарантируя большую безопасность. Следуйте инструкциям при смазке и замене аксессуаров.

22. Не становитесь на машину. При опрокидывании машины могут быть нанесены серьезные травмы.

23. Отключайте или прекратите подачу электрической энергии, если машина не используется.

2. Конструкция и функции

Двигателем данных ножниц является гидравлический привод, обеспечивающий плавный запуск и работу оборудования. Основная часть, н-р, рама тела, рама верхнего лезвия, рабочий стол являются сварными стальными конструкциями. Эта машина имеет прочную конструкцию и современный внешний вид, проста в эксплуатации и может использоваться в течение всего срока службы машины.

Данная машина используется для обработки листового металла, электрических приборов, автомобильного производства и резки.

3. Основные технические характеристики

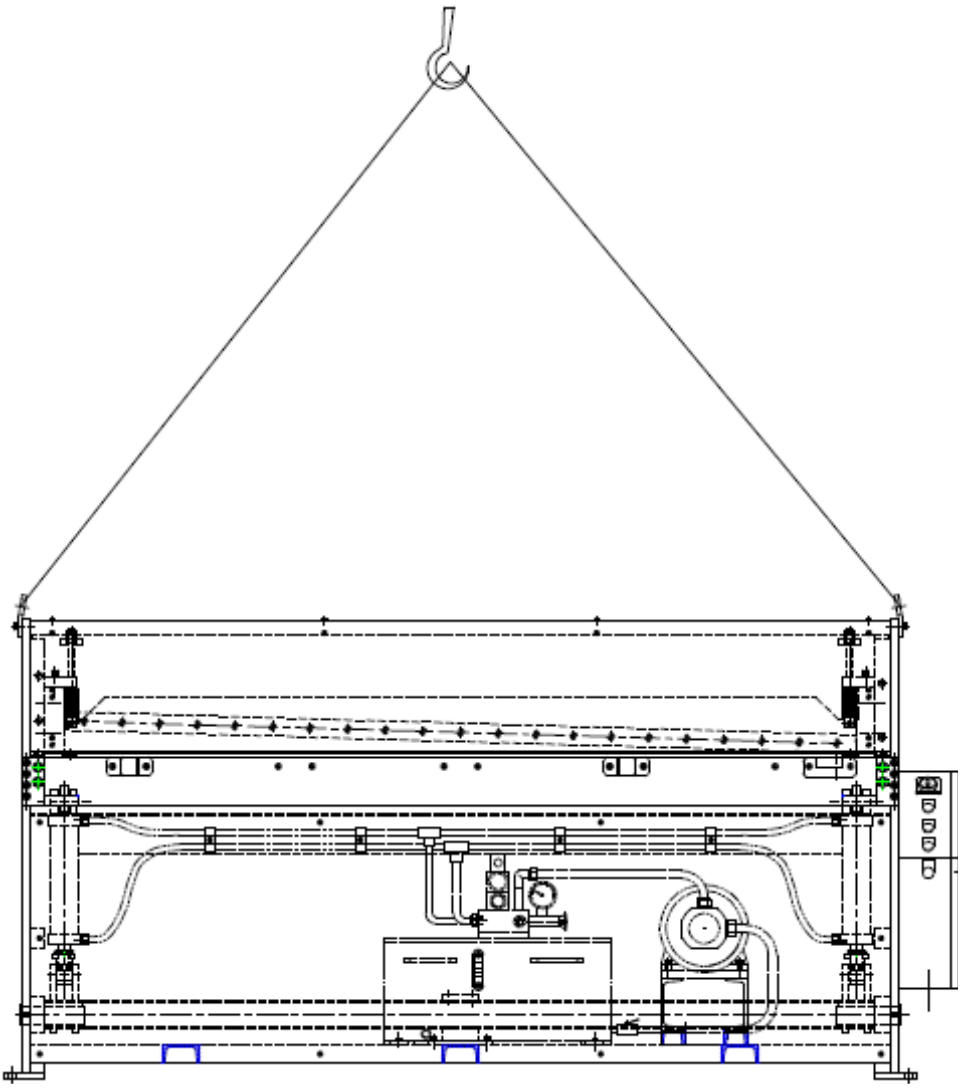
Параметры	THS-1320x2.5	THS-1320x4	THS-1520x4	THS-2030x4	THS-2540x4	THS-3050x4
Артикул	386230	386231	386232	386233	386234	386235
Мин. толщина мм (σв <400 Н/мм2)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Макс толщина резки низкоуглеродистая сталь (σв <400 Н/мм2)	2,5мм	4мм	4мм	4мм	4мм	4мм
Угол резки	1 º40’	1 º40’	1 º40’	1 º40’	1 º40’	1 º40’
Макс ширина резки	1320мм	1320мм	1520мм	2030мм	2540мм	3050мм
Задний упор	650мм	650мм	650мм	650мм	650мм	650мм
Передние удлинители	500мм	500мм	500мм	500мм	500мм	500мм
Мощность двигателя	2,2кВт	4,0кВт	4,0кВт	4,0кВт	5,5кВт	5,5кВт
Кол-во резов шт. (в минуту)	около 20	около 15	около 15	около 15	около 13	около 13
Вес брутто/нетто кг	660/595	1430/1340	1550/1450	1810/1700	2720/2590	3050/2900
Упаковочные размеры	1720x830x 1300мм	2020x1040x 1600мм	2230X1040X 1600мм	2730X1040X 1600мм	3260X1130X 1700мм	3770X1130X 1700мм

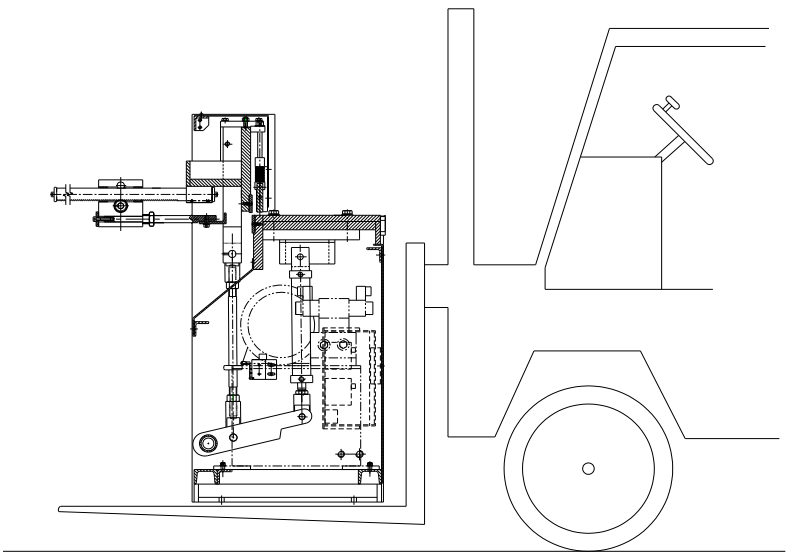
*Макс. толщина - указана для обычной стали с пределом прочности σв, который не должен превышать параметр σв <400 МПа (1 Н/мм2 = 1 МПа), для нержавеющих и труднообрабатываемых сталей не предназначена. Следует избегать резки материала с превышением толщины или с твердыми наплывами, шлаком, сварочными швами линией и прочими дефектами с чрезмерной твердостью.

**Используется гидравлическое масло стандартного качества (веретёнка), заливать 2/3 по уровню масла

4. Транспортировка и монтаж

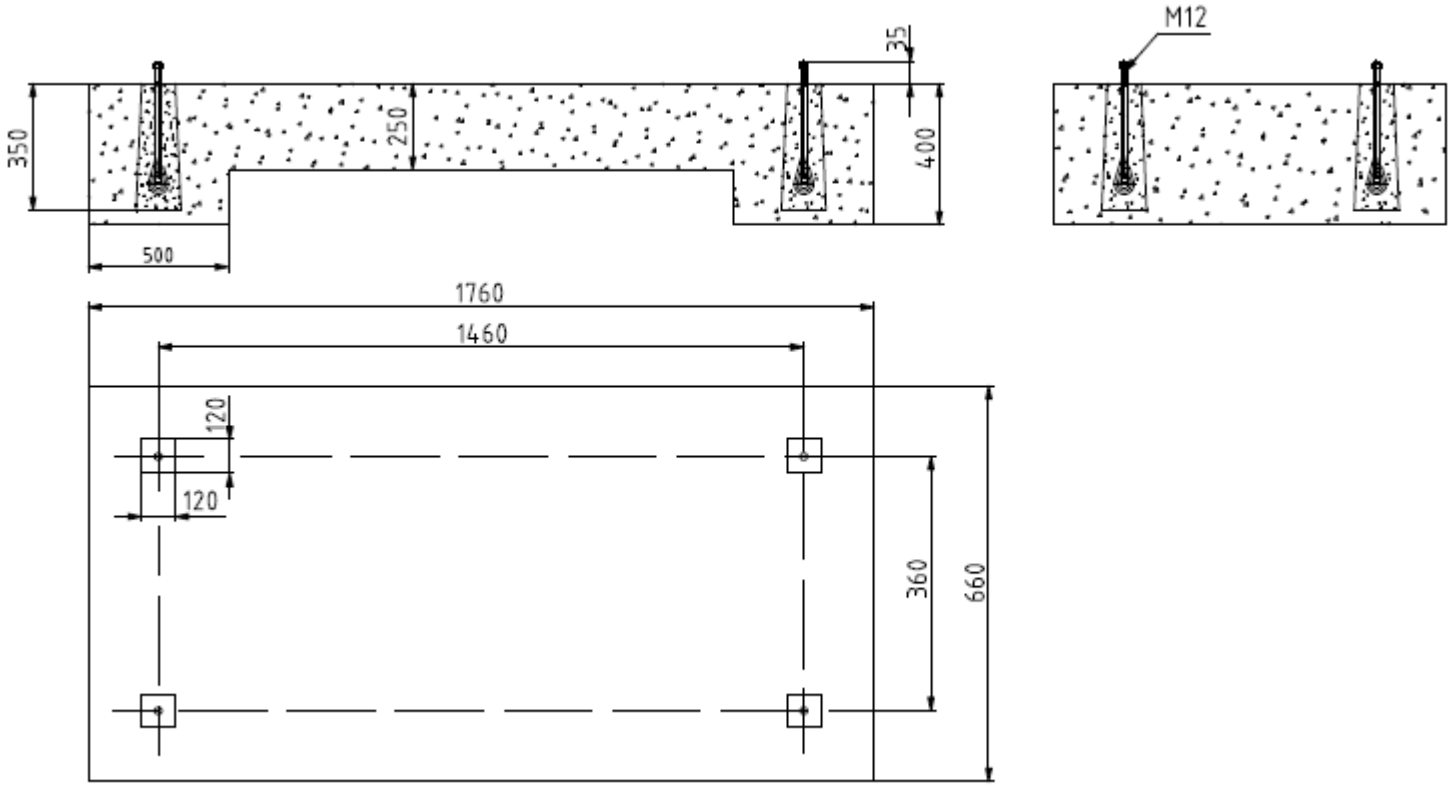
Транспортировка: При транспортировке оборудование должно быть закреплено и сохранять равновесие. Далее представлен Рисунок, на котором показана транспортировка при помощи крана:



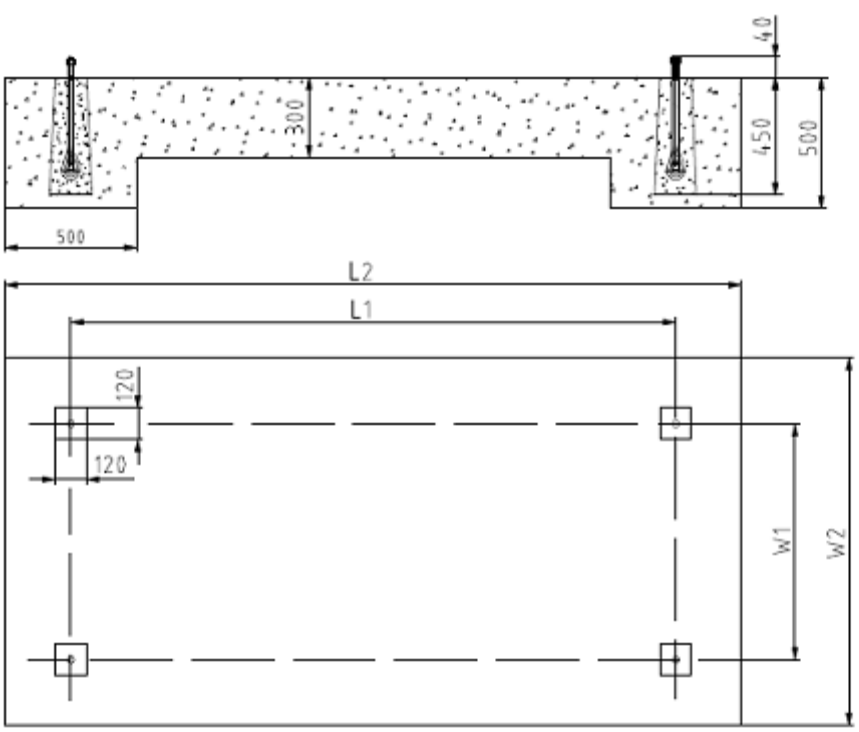


Монтаж: Убедитесь, что станок установлен на нижнюю часть. Отрегулируйте стол станка по горизонтали с точностью до 0,3 мм / 1000 мм. Пожалуйста, следуйте рисунку подготовки фундамента ниже:

Фундамент для THS-1320x2.5



Фундамент для THS-1320x4; THS-1520x4; THS-2030x4; THS-2540x4; THS-3050x4



MODEL	L1	L2	W1	W2
THS1320X4	1673	2073	490	890
THS1520X4	1877	2277	490	890
THS2030X4	2385	2785	490	890
THS2540X4	2908	3308	690	1090
THS3050X4	3415	3815	690	1090

5. Подготовка и испытание с целью последующего приобретения

1. После сборки удалите пыль со всех металлических поверхностей при помощи мягкого растворителя или керосина и мягкой тряпки. Не используйте растворители для лака, краски или бензина, так как они могут повредить окрашенную поверхность.

2. Избегайте откручивания болтов и гаек. Убедитесь, что оборудование находится в надлежащем состоянии.

3.Заполните масляный резервуар (бак) чистым гидравлическим маслом. Летом (при высокой температуре окружающей среды) используйте гидравлическое масло # 46, зимой (при низкой температуре окружающей среды), лучше использовать гидравлическое масло # 32.

Объём бака:

THS-1300x2.5 : 53L

THS-1300x4 : 107L

THS-2000x4 : 107L

THS-2500x4: 132L

THS-3000x4: 132L

Для регулярной работы станка, заполняйте масляный резервуар на 2/3 от общего объёма, согласно датчику/уровню масла.

4. В соответствии с инструкциями, необходимо проверить, хорошо ли произведена смазка.

5. Убедитесь, правильно ли закреплены электрические компоненты, а затем подключите питание и заземление, запустите двигатель (следите за направлением вращения, реверсивное движение запрещено!). Также проверьте давление в системе (должно составлять 8Мра, скорректируйте перед запуском), если установлено несоответствующее давление, необходимо его отрегулировать. Запустите двигатель на холостом ходу.

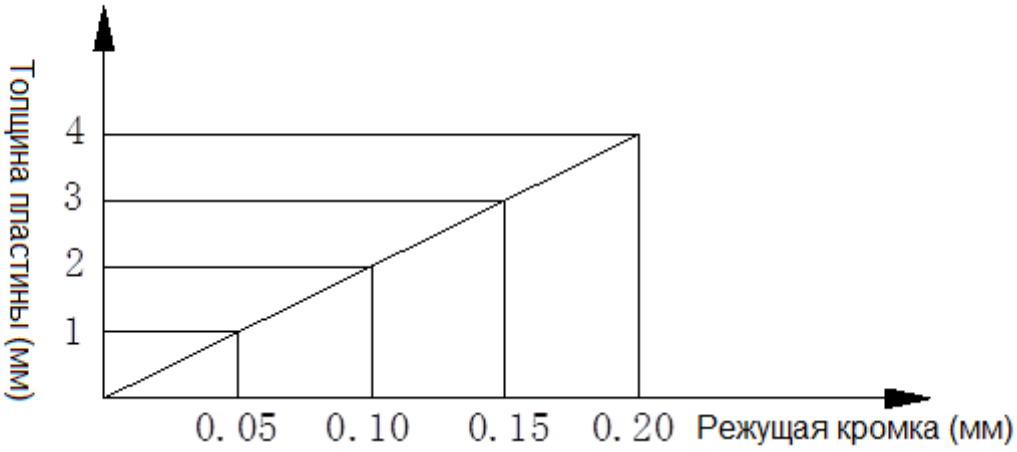
6. Проверьте, настроены ли верхнее и нижнее лезвие на соответствующую толщину резки.

7. Начните работу в соответствии с инструкциями по электрике

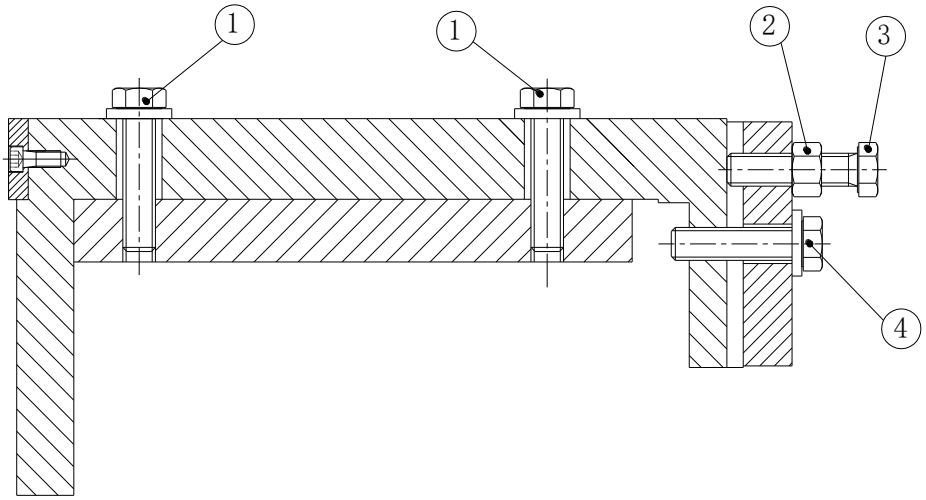
8. Произведите корректировку в соответствие с расстоянием (зазорами) граней лезвий ножниц

6. Соотношение толщины пластины и режущей кромки показаны на следующим чертеже:

На рисунке:

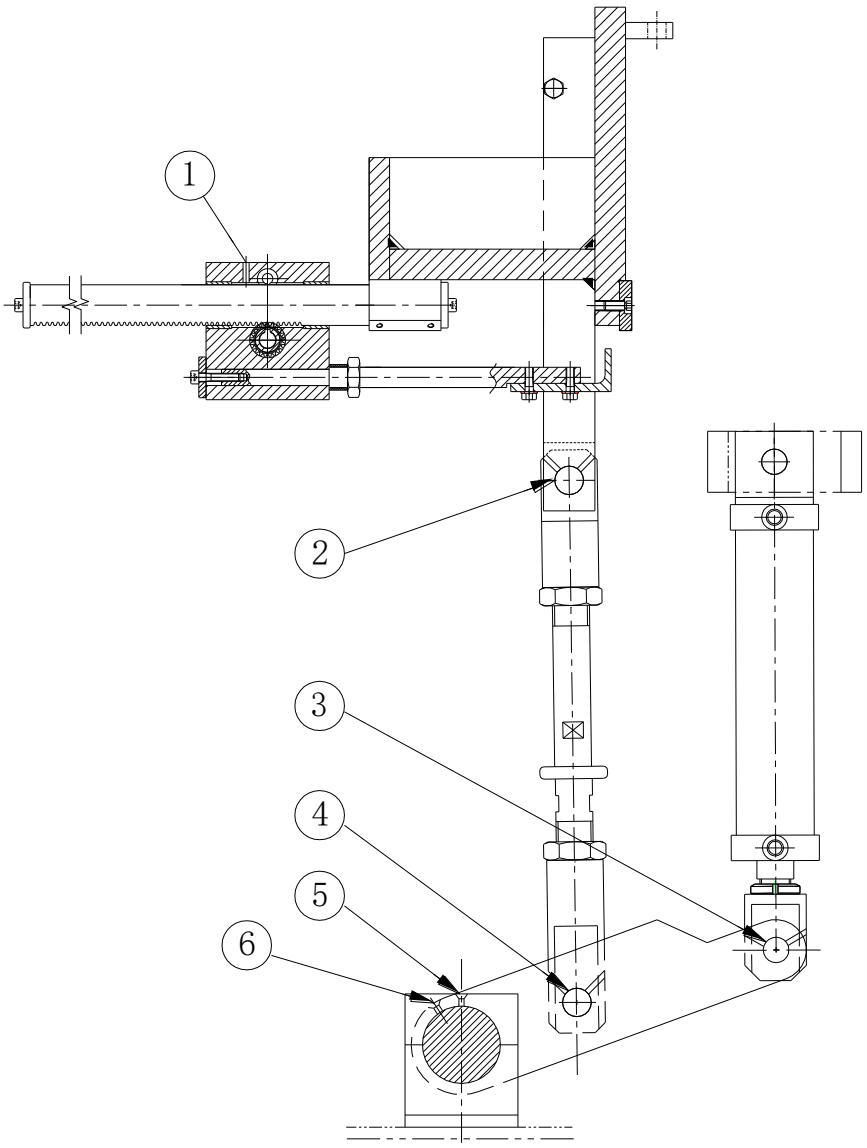


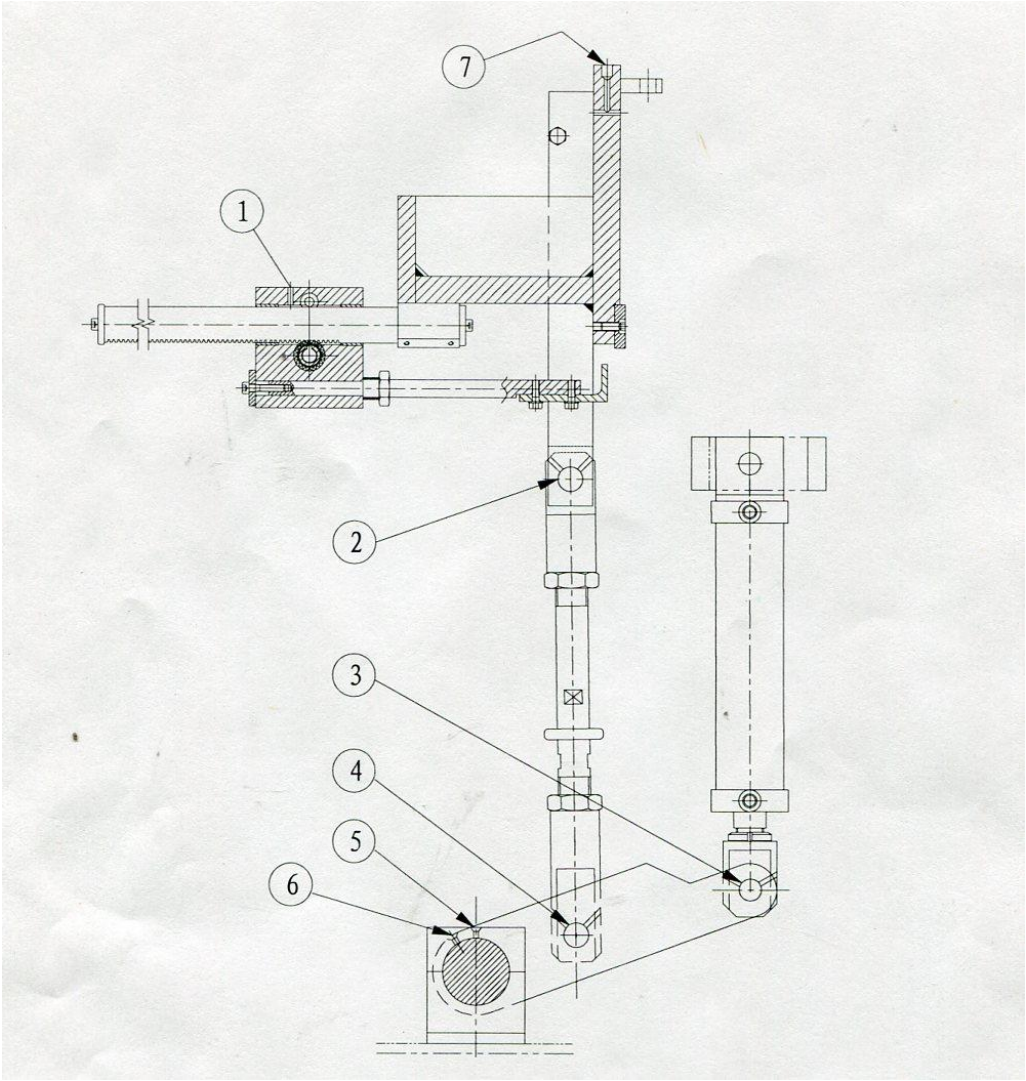
См. рисунок ниже: ослабьте болт 1, 2, 3, затяните болт 4, что приведет к увеличению показателей резки; Ослабить болт 4 и затяните болт 3, при этом данные резки уменьшаться. Проверьте показатели резки при помощи датчика (рычажный прибор для контроля линейных размеров), затяните 2 болта, 1, когда будут установлены соответствующий размер зазора и толщина режущий пластины.

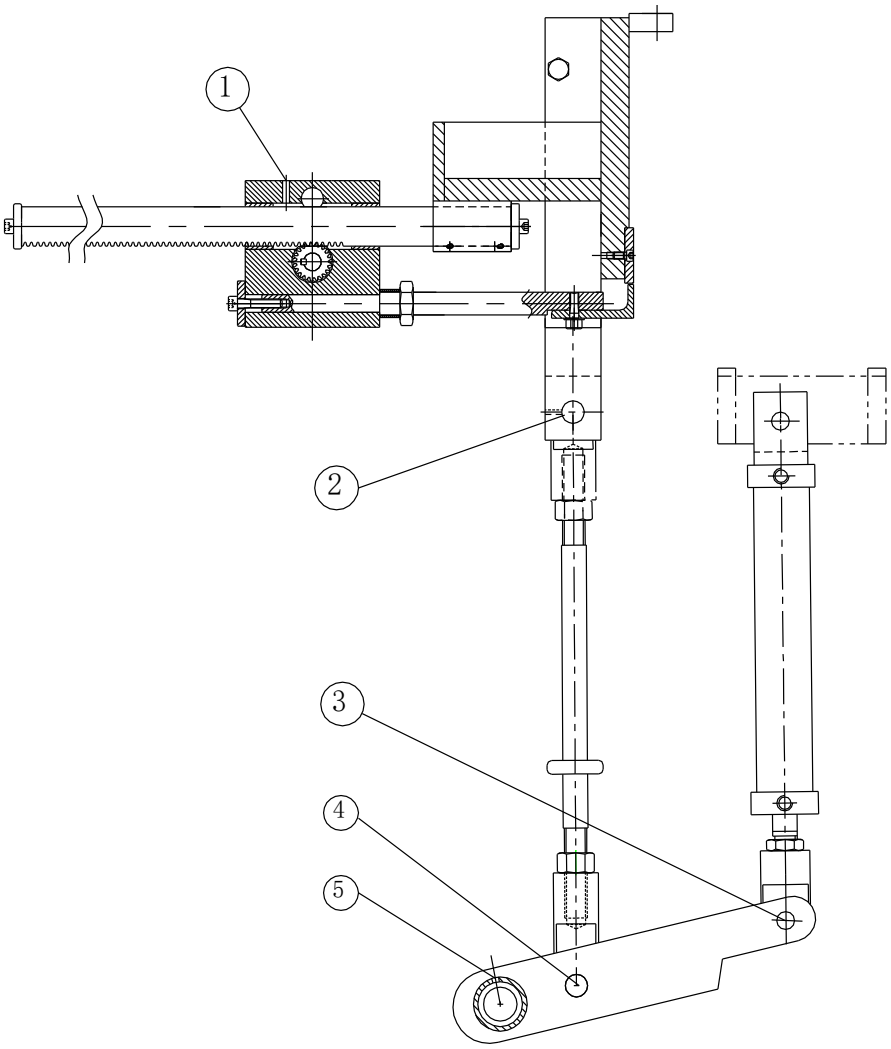


7. Смазка

№	Место смазки	Кол-во	Период	Тип масла	Примечание
1	Ползунок заднего упора	2	Один раз в смену	Машинное масло	
2	Штифт на верхней раме	2	Один раз в смену	Машинное масло	
3	Нижнее соединение цилиндра	2	Один раз в смену	Машинное масло	
4	Штифт	2	Один раз в смену	Машинное масло	
5	Среднее сиденье вала	1	Один раз в смену	Машинное масло	THS-1300X2.0, THS-1300X3.5 не имеют данной смазки
6	Штифт на вале	4	Один раз в смену	Машинное масло	
7	Левая и правая направляющие	2	Один раз в смену	Машинное масло	


1
2
3
4
5
6

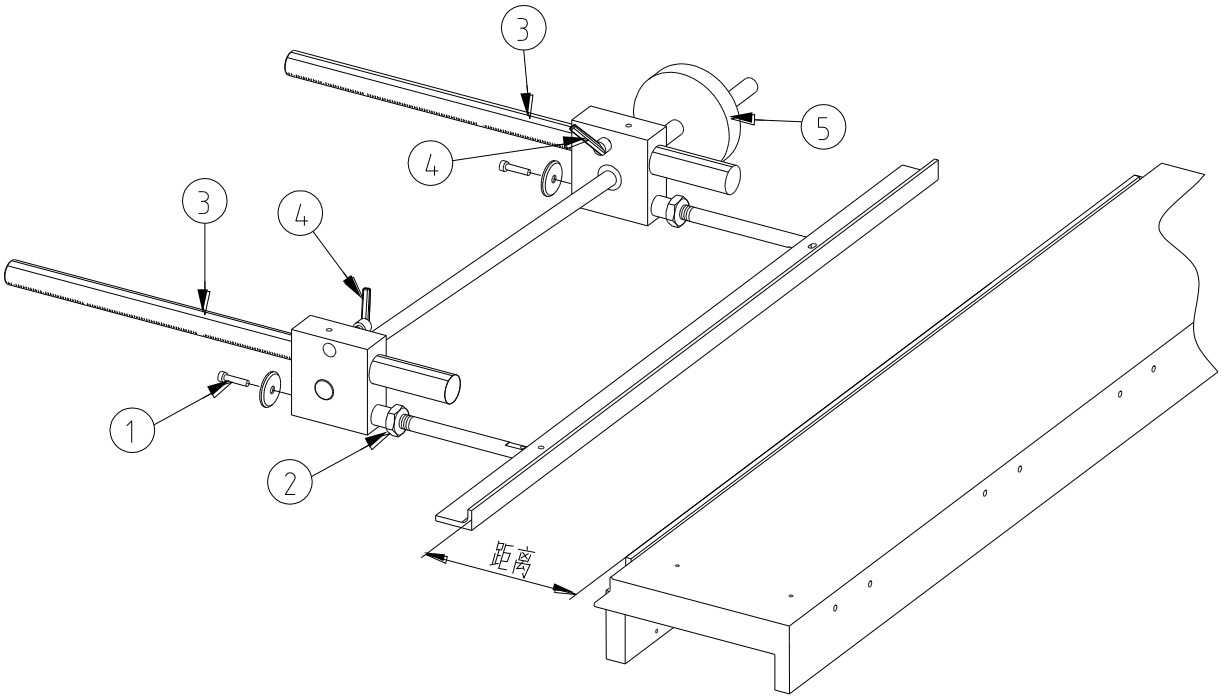

7
1
2
3
4
5
6



8. Эксплуатация и регулировка заднего упора

1) Данная машина оснащена ручным калибровочным задним упором, установите его в позиции "0" при начале эксплуатации. Убедитесь, что пластины ограничения заготовки отрегулированы в соответствии с нижним лезвием, убедитесь, что масштаб "0", отрегулирован к торцу, если нет, необходимо ослабить болт 1, повернуть болт 2 для регулировки. Затяните болт 1 после завершения установки прибора на нуль.

Регулировка заднего датчика расстояния: ослабьте рукоятку 4, затем поверните рукоятку 5 для изменения расстояния, после чего установите рукоятку 4 и зафиксируйте ее на необходимом расстоянии.



2) Поверните переключатель в положение «ON», затем нажмите зеленую кнопку.

3) Эта машина работает в двух режимах: один - автоматический, а другой - пошаговый. В режиме автоматической работы, пожалуйста, установите переключатель на авто, затем нажмите на педаль, лезвие опустится. Если вы уберете ногу, то лезвие поднимется. Повторите это для следующей работы.

В режиме пошаговой работы, пожалуйста, установите переключатель на пошаговую работу (inch), затем нажмите на педаль, лезвие опустится. В это время поверните переключатель на режим авто, затем коснитесь педали, лезвие пойдет вверх.

9. Техническое обслуживание

1. Содержите машину в чистоте, если в течение длительного времени прибор не используется, необходимо использовать антикоррозионное масло.

2. Слегка смажьте нож маслом.

3. Ежедневно смазывайте все шарниры.

4. Держите лезвия в наточенном состоянии. Если вы обнаружите какие-либо повреждения или износ деталей, наточите лезвие или замените его на новое. Избегайте резки поврежденного или слишком толстого материала, или материалов с жесткими рубцами, остатками веществ, линией сварки, поврежденными краями и так далее.

5. Удалите защитное средство со всех металлических поверхностей при помощи мягкого растворителя или керосина и мягкой тряпки. Не используйте растворитель для лака, краски или бензина, так как они могут повредить окрашенную поверхность.

6. Покройте все обработанные поверхности тонким слоем антикоррозийного масла.

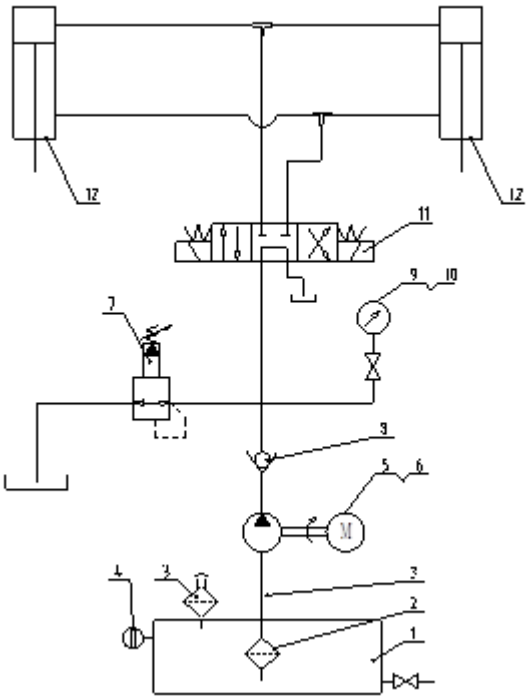
7. При эксплуатации оборудования, в случае возникновения каких-либо непредвиденных обстоятельств, оператор должен немедленно остановить работу. Затем отключить питание, установить причины при помощи квалифицированного специалиста.

8. После завершения работы необходимо отключить питание и тщательно очистить машину.

9. Периодически производить инспекцию электрических систем. При осмотре и ремонте двигателя, проверьте направление вращения.

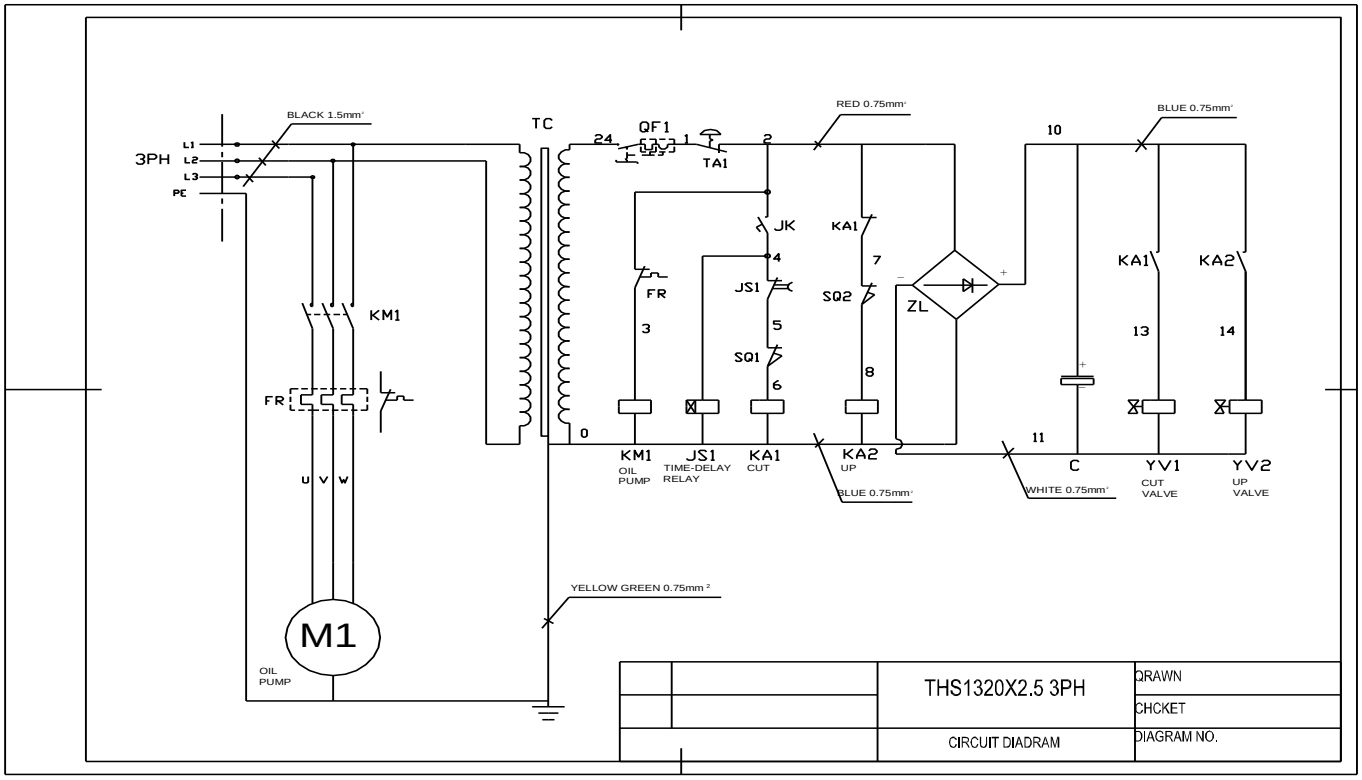
Внимание: При первой установке и отладке, необходимо обратить внимание на уровень масла в баке. После завершения цикла работы, следует добавить соответствующее масло, запрещено работать на оборудовании при слишком низком уровне масла или отсутствие масла. Гидравлическое масло изначально заливается в оборудование и используется после 100 часов работы, после чего необходимо произвести замену на новое масло. Замену масла необходимо производить один раз в год (около 1500 часов).

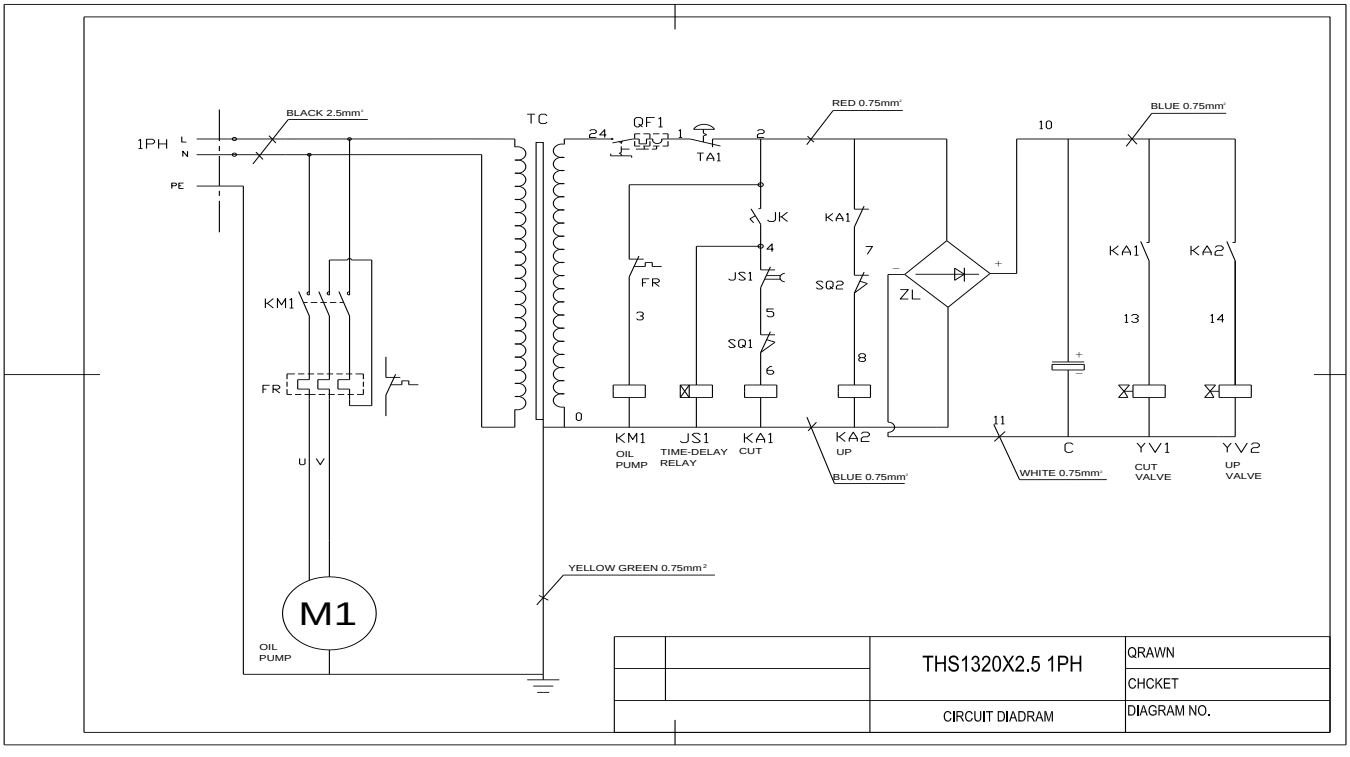
10. Схема по гидравлике

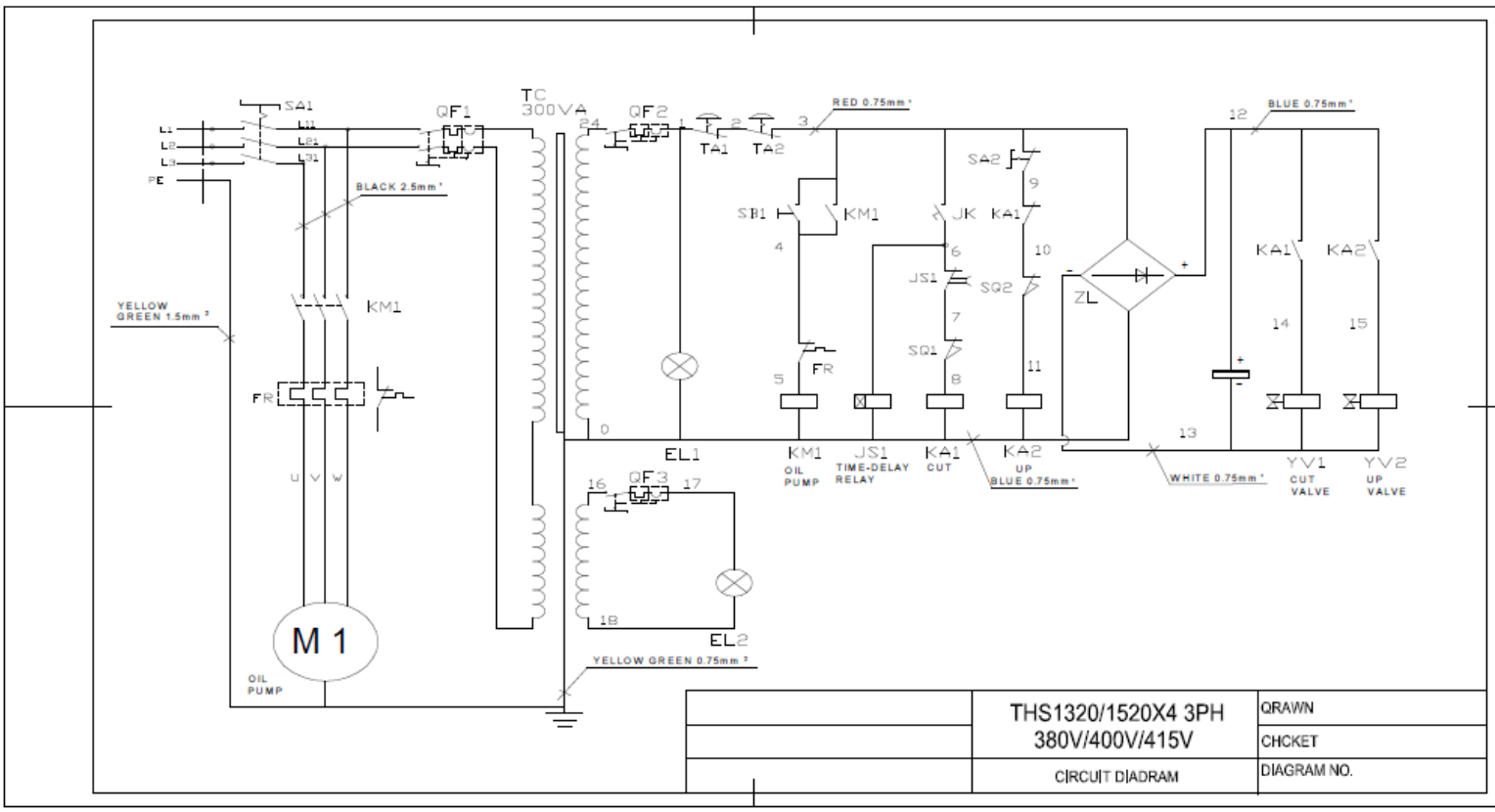


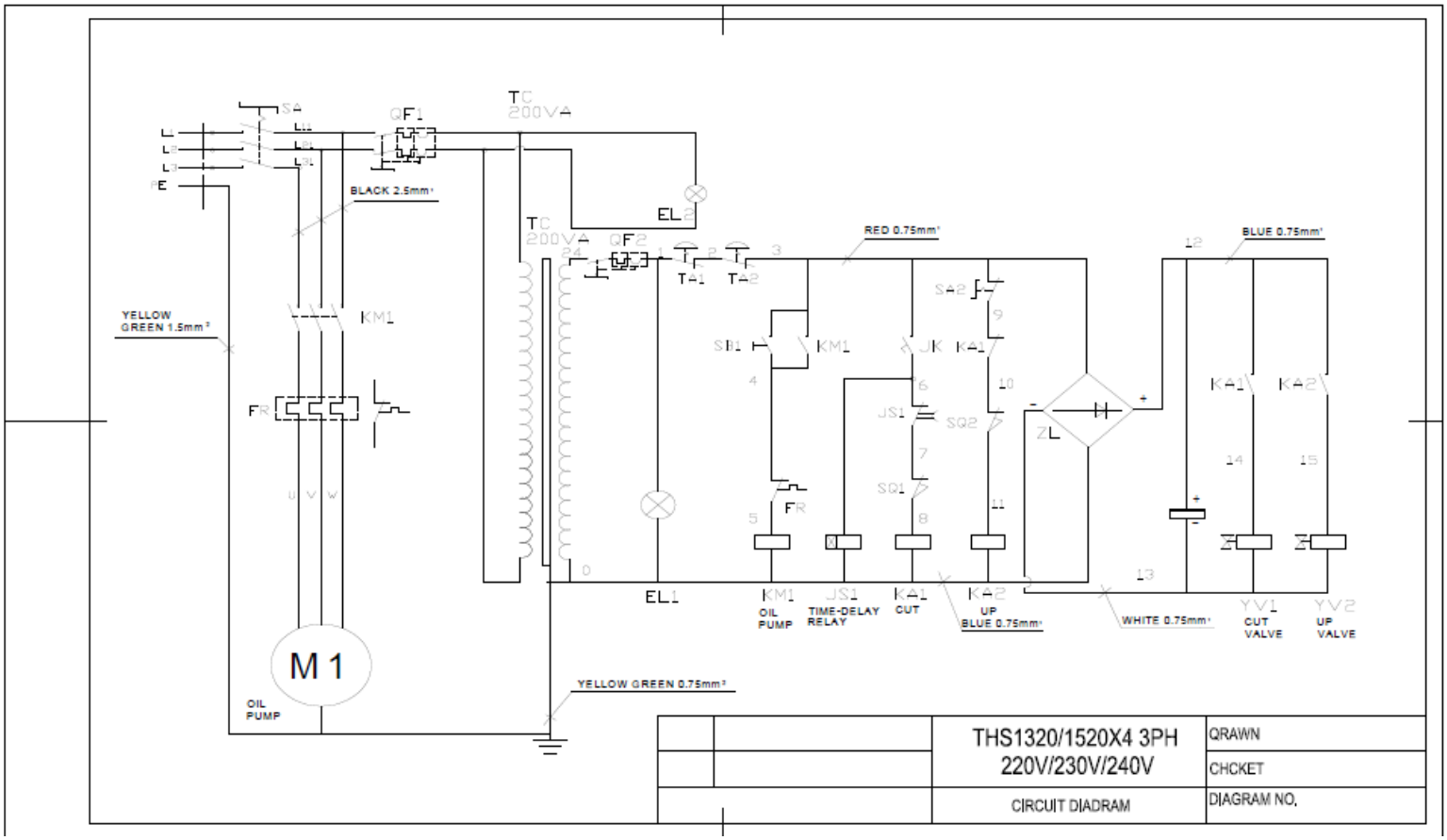
Номер	Название	Кол-во
1	Резервуар для масла	1
2	Фильтр всасывания масла	1
3	Воздушный фильтр	1
4	Индикатор уровня	1
5	Двигатель	1
6	Насос	1
7	Клапан регулировки давления	1
8	Запорный клапан	1
9	Устройство измерения давления	1
10	Переключатель клапана давления	1
11	Клапан с электромагнитным управлением	1
12	Цилиндр	2

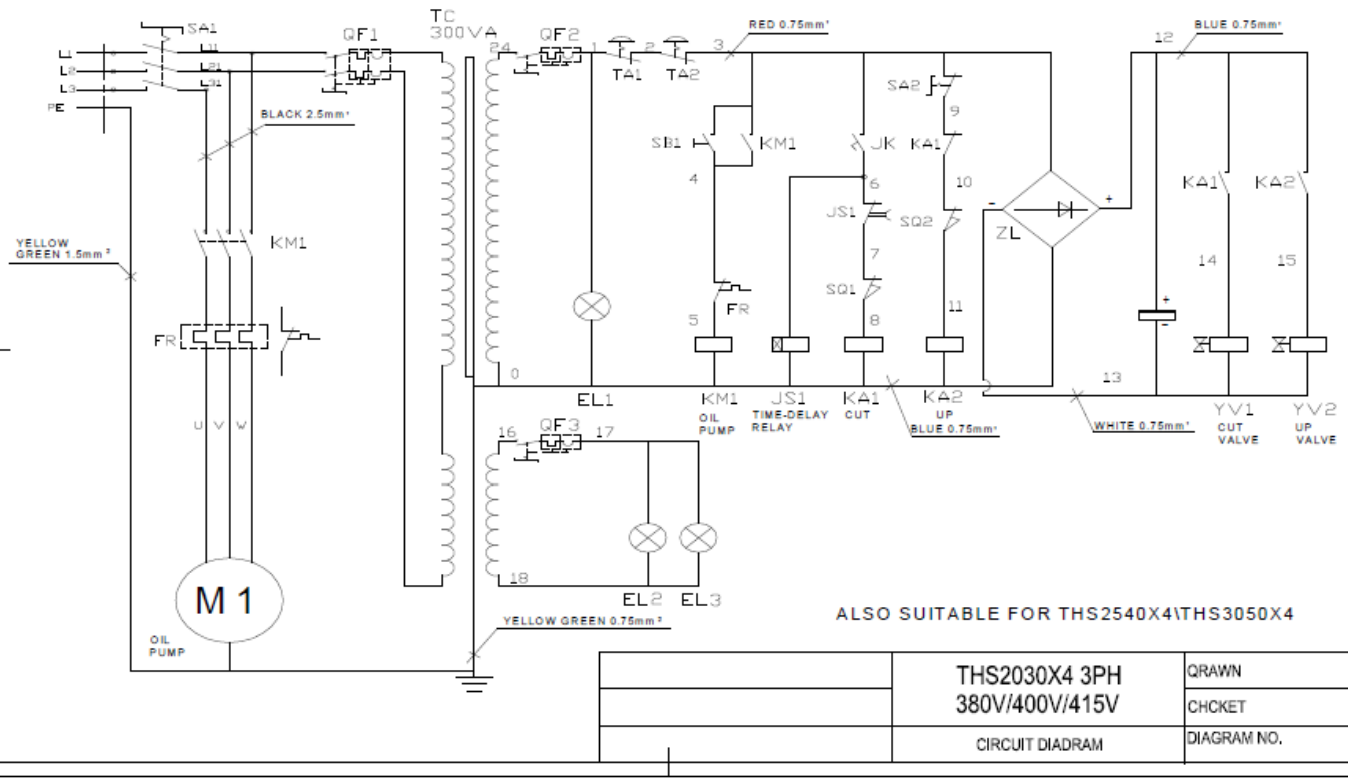
11. Электрические соединения

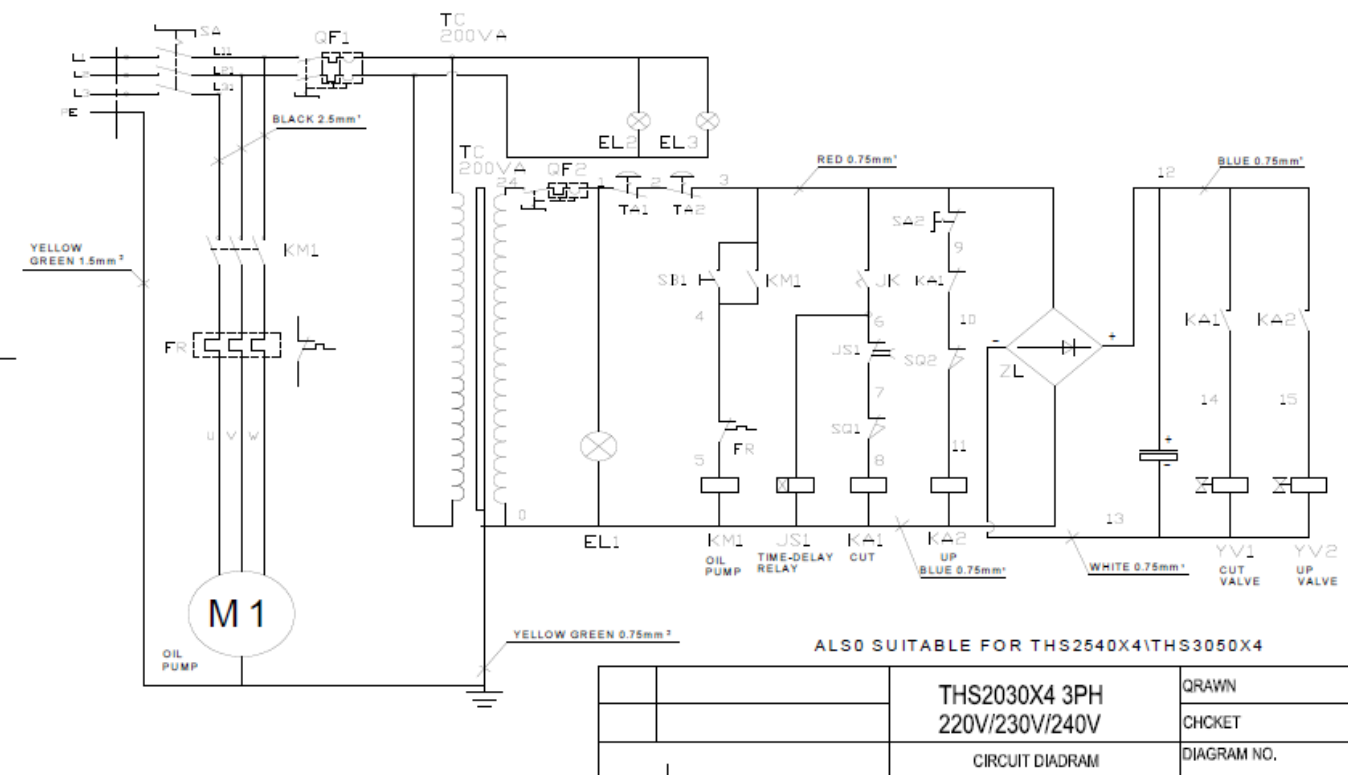

3PH
L1
L2
L3
PE
BLACK 1.5mm²
TC
QF1
TA1
24
1
2
RED 0.75mm²
JK
KA1
4
7
FR
JS1
SQ2
3
5
SQ1
8
6
0
ZL
10
11
BLUE 0.75mm²
KA1
KA2
13
14
KM1
FR
U V W
KM1
OIL PUMP
JS1
TIME-DELAY RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
C
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT VALVE
YV2
UP VALVE
YELLOW GREEN 0.75mm²
M1
OIL PUMP
THS1320X2.5 3PH
CIRCUIT DIADRAM
QRAWN
CHCKET
DIAGRAM NO.

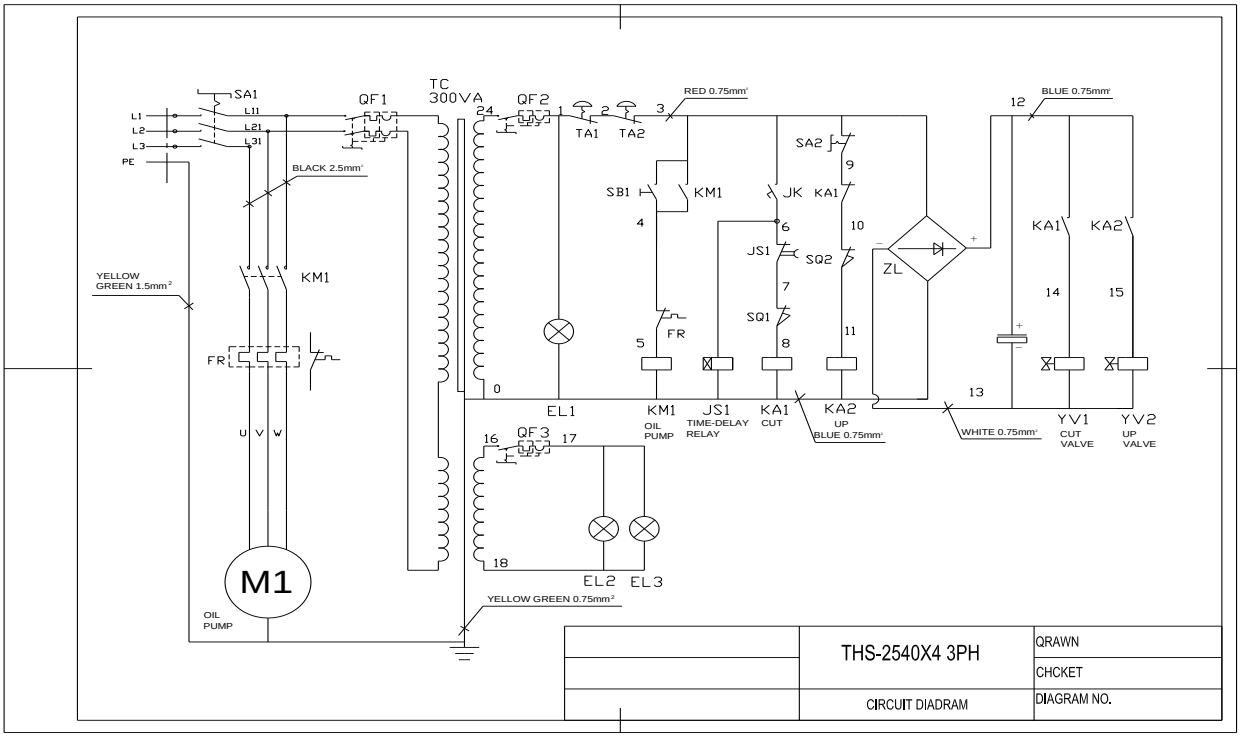

1PH
L
N
PE
BLACK 2.5mm²
TC
QF1
TA1
24
1
2
RED 0.75mm²
JK
KA1
4
7
FR
JS1
SQ2
3
5
SQ1
8
6
0
ZL
10
11
BLUE 0.75mm²
KA1
KA2
13
14
KM1
FR
U V
KM1
OIL PUMP
JS1
TIME-DELAY RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
C
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT VALVE
YV2
UP VALVE
YELLOW GREEN 0.75mm²
M1
OIL PUMP
THS1320X2.5 1PH
CIRCUIT DIADRAM
QRAWN
CHCKET
DIAGRAM NO.

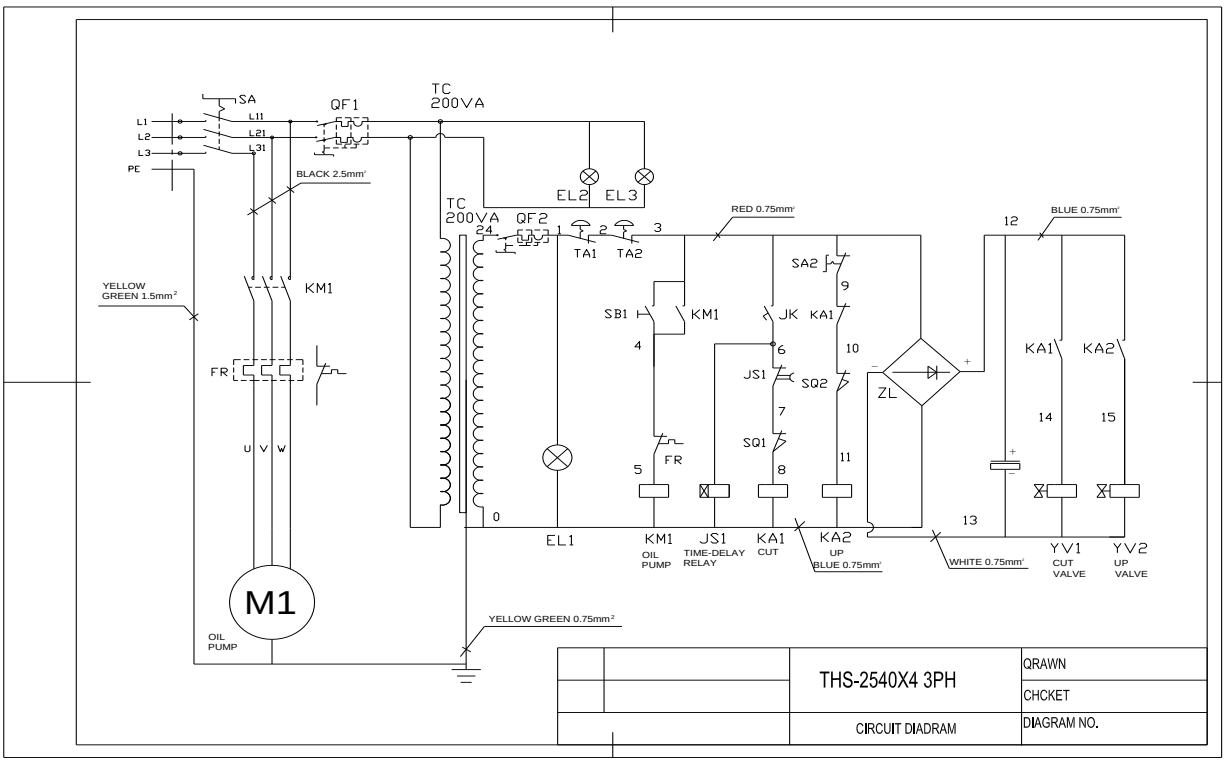

SA1
QF1
TC
300VA
QF2
TA1
TA2
RED 0.75mm²
BLUE 0.75mm²
BLACK 2.5mm²
YELLOW
GREEN 1.5mm²
KM1
FR
SB1
JK
KA1
SA2
JS1
SQ2
SQ1
ZL
QF3
EL1
EL2
M 1
OIL
PUMP
TIME-DELAY
RELAY
CUT
UP
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
YELLOW GREEN 0.75mm²
THS1320/1520X4 3PH
380V/400V/415V
CIRCUIT DIADRAM
QRAWN
CHCKET
DIAGRAM NO.

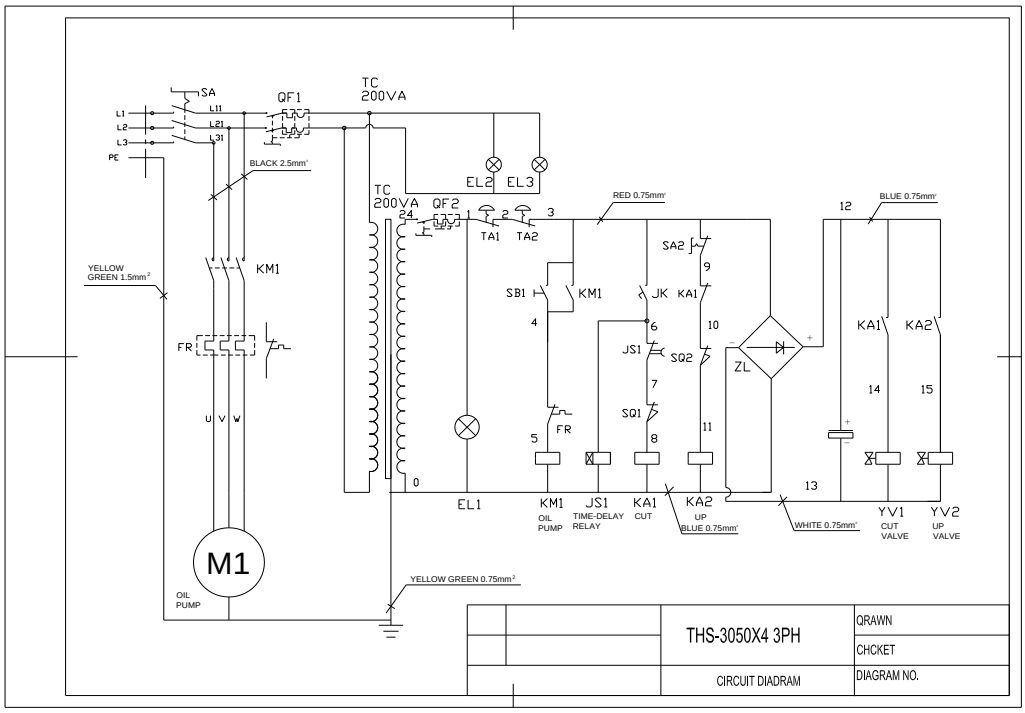

SA
QF1
TC
200VA
BLACK 2.5mm²
YELLOW
GREEN 1.5mm²
KM1
FR
SB1
JK
KA1
SA2
JS1
SQ2
SQ1
ZL
EL1
EL2
M 1
OIL
PUMP
TIME-DELAY
RELAY
CUT
UP
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
YELLOW GREEN 0.75mm²
THS1320/1520X4 3PH
220V/230V/240V
CIRCUIT DIADRAM
QRAWN
CHCKET
DIAGRAM NO.

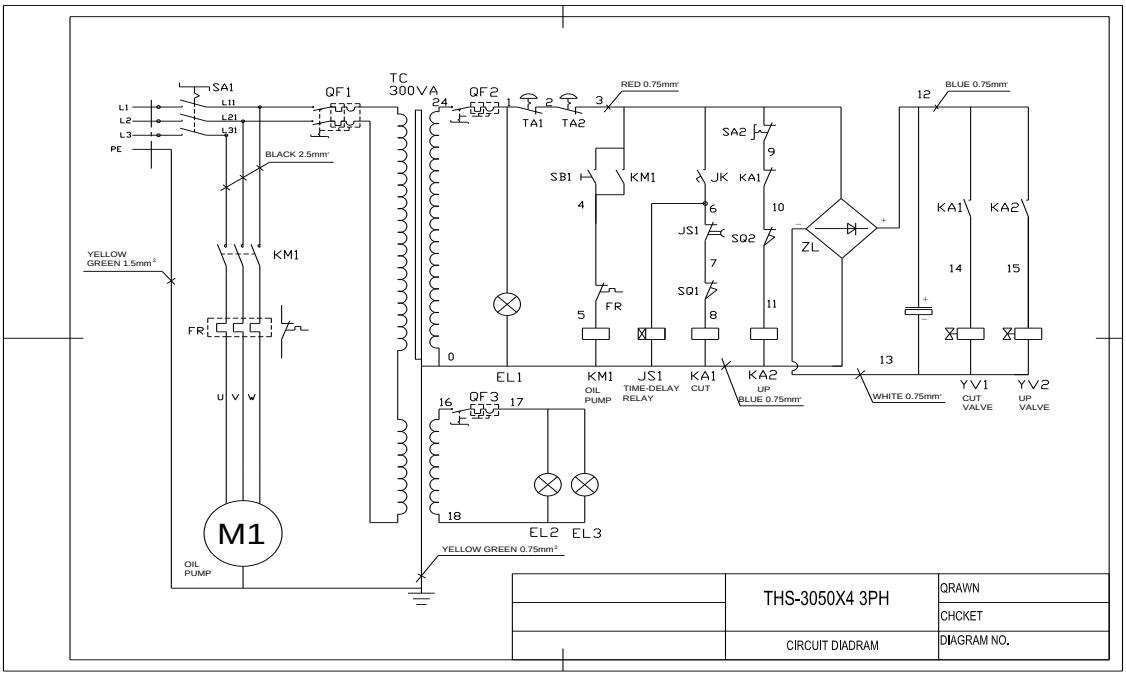

SA1
QF1
TC
300VA
QF2
TA1
TA2
RED 0.75mm²
BLUE 0.75mm²
PE
BLACK 2.5mm²
SB1
KM1
SA2
JK
KA1
JS1
SQ2
SQ1
FR
ZL
KA1
KA2
YELLOW
GREEN 1.5mm²
KM1
FR
U V W
EL1
KM1
OIL
PUMP
JS1
TIME-DELAY
RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
QF3
EL2
EL3
M 1
OIL
PUMP
YELLOW GREEN 0.75mm²
ALSO SUITABLE FOR THS2540X4\THS3050X4
THS2030X4 3PH
380V/400V/415V
CIRCUIT DIADRAM
QRAWN
CHCKET
DIAGRAM NO.


SA
QF1
TC
200VA
PE
BLACK 2.5mm²
EL2
EL3
TC
200VA
QF2
TA1
TA2
RED 0.75mm²
BLUE 0.75mm²
SA2
SB1
KM1
JK
KA1
YELLOW
GREEN 1.5mm²
KM1
JS1
SQ2
ZL
KA1
KA2
FR
SQ1
FR
U V W
EL1
KM1
OIL
PUMP
JS1
TIME-DELAY
RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
M 1
OIL
PUMP
YELLOW GREEN 0.75mm²
ALS0 SUITABLE FOR THS2540X4\THS3050X4
THS2030X4 3PH
220V/230V/240V
CIRCUIT DIADRAM
QRAWN
CHCKET
DIAGRAM NO.


SA1
QF1
TC
300VA
QF2
TA1
TA2
RED 0.75mm²
BLUE 0.75mm²
L1
L2
L3
PE
L11
L21
L31
BLACK 2.5mm²
SB1
KM1
SA2
JK
KA1
JS1
SQ2
SQ1
FR
ZL
KA1
KA2
YELLOW
GREEN 1.5mm²
U V W
EL1
KM1
OIL
PUMP
JS1
TIME-DELAY
RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
QF3
EL2
EL3
M1
OIL
PUMP
YELLOW GREEN 0.75mm²
THS-2540X4 3PH
QRAWN
CHCKET
CIRCUIT DIADRAM
DIAGRAM NO.


SA
QF1
TC
200VA
EL2
EL3
TA1
TA2
RED 0.75mm²
BLUE 0.75mm²
L1
L2
L3
PE
L11
L21
L31
BLACK 2.5mm²
SB1
KM1
SA2
JK
KA1
JS1
SQ2
SQ1
FR
ZL
KA1
KA2
YELLOW
GREEN 1.5mm²
U V W
EL1
KM1
OIL
PUMP
JS1
TIME-DELAY
RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
M1
OIL
PUMP
YELLOW GREEN 0.75mm²
THS-2540X4 3PH
QRAWN
CHCKET
CIRCUIT DIADRAM
DIAGRAM NO.


SA
QF1
TC
200VA
L1
L2
L3
PE
L11
L21
L31
BLACK 2.5mm²
EL2
EL3
TC
200VA
QF2
24
1
2
3
TA1
TA2
RED 0.75mm²
BLUE 0.75mm²
12
SA2
9
SB1
KM1
JK
KA1
4
6
10
JS1
SQ2
ZL
KA1
KA2
7
14
15
SQ1
FR
5
8
11
0
13
EL1
KM1
OIL
PUMP
JS1
TIME-DELAY
RELAY
KA1
CUT
KA2
UP
BLUE 0.75mm²
WHITE 0.75mm²
YV1
CUT
VALVE
YV2
UP
VALVE
YELLOW
GREEN 1.5mm²
KM1
FR
U V W
M1
OIL
PUMP
YELLOW GREEN 0.75mm²
THS-3050X4 3PH
QRAWN
CHCKET
CIRCUIT DIADRAM
DIAGRAM NO.



12. Электрические инструкции

Этапы:

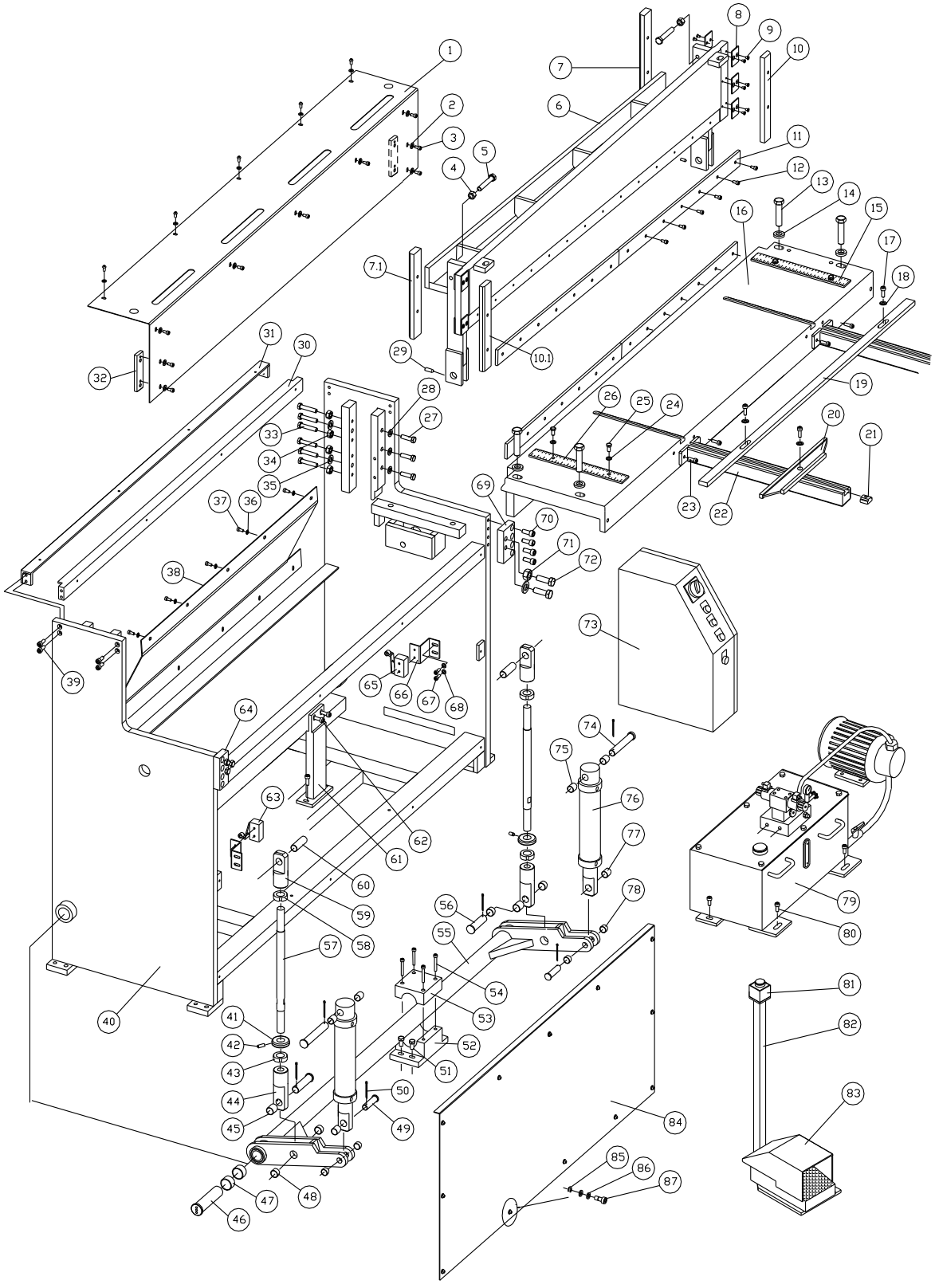
При включении питания, начинает работать гидравлический насос. Машина не будет работать, если гидравлическая станция находится в выключенном состоянии. При нажатии на ножную педаль лезвие выпадает, если вы отпускаете педаль, лезвия поднимаются. Повторите эту процедуру при выполнении следующего этапа работы, в противном случае необходимо дождаться остановки верхнего конечного выключателя.

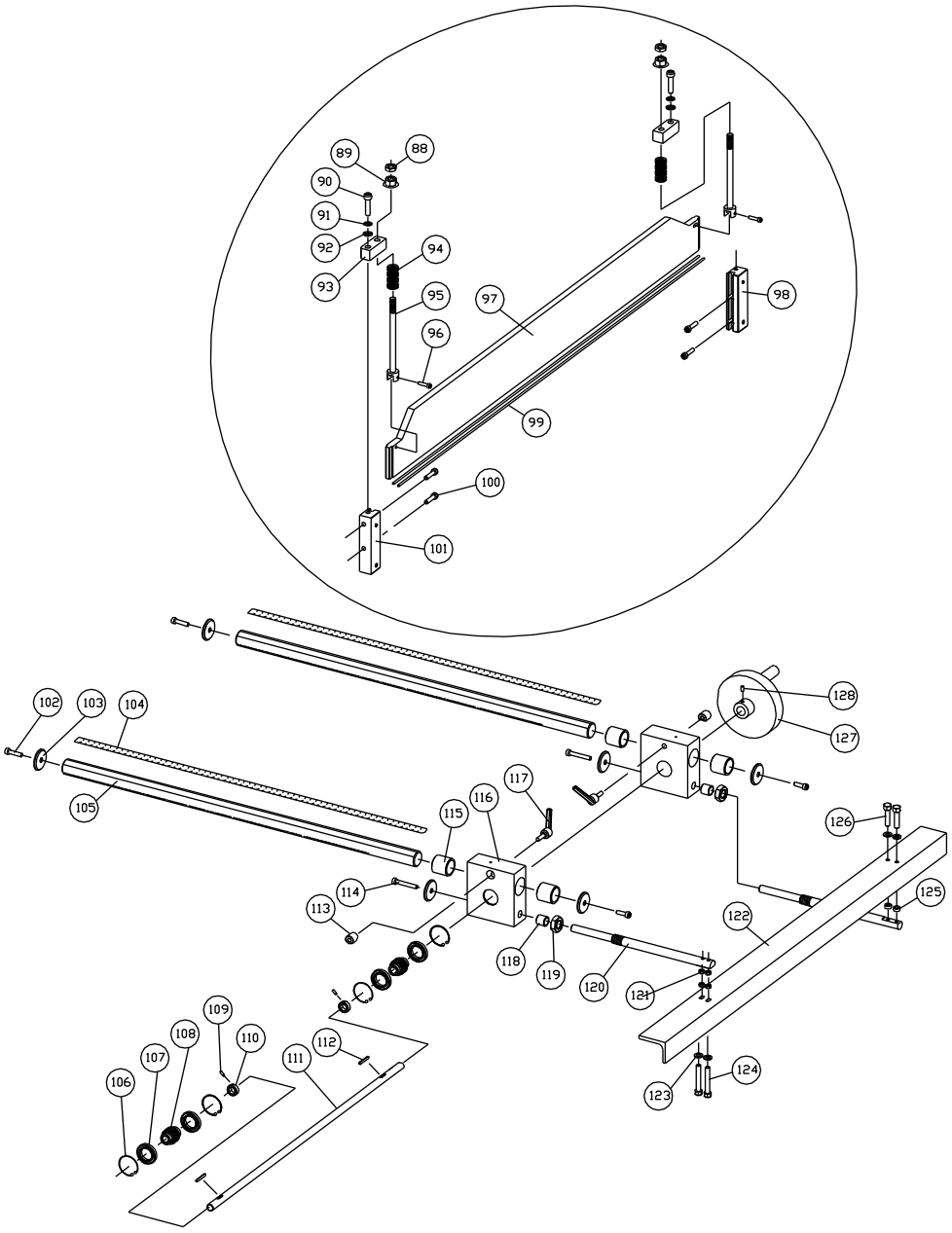
Инструкции по устранению неполадок:

Переключить SQ1/SQ2 для контроля хода цилиндра.

KT Реле контролирует функционирование ножной педали.

13. Перспективное объёмное изображение с пространственным разделением деталей





14. Список деталей

No детали.	Наименование	Размер	Кол-во
1	Верхнее ограждение		1
2	Плоская шайба	6	14
3	Болт с шестигранной головкой	M6X12	14
4	Медная гайка	M12	2

5	Медный болт	M12X80	2
6	Верхняя балка		1
7	Неподвижный блок		1
7.1	Неподвижный блок		1
8	Фрикционная колодка		10
9	Соединительная поперечная балка; перекладина	M5X8	20
10	Неподвижный блок		1
10.1	Неподвижный блок		1
11	Лезвие		4
12	Шуруп с короткой головкой	M10X20	64
13	Болт с шестигранной головкой	M20X90	4
14	Шайба		4
15	Весы		1
16	Рабочий стол		1
17	Винт с шестигранной головкой	M10X25	3
18	Плоская шайба	10	3
19	Толкающая пластина		1
20	Пластина для хранения изделий		1
21	Т блок		3
22	Штифт передней опоры		2
23	Винт с шестигранной головкой	M10X25	4
24	Плоская шайба	8	4
25	Болт с шестигранной головкой	M8X16	4

26	Весы		1
27	Болт с шестигранной головкой	M10X40	5
28	Плоская шайба	10	5
29	Установочный винт	M6X16	2
30	Верх. передняя опора стальной угол		1
31	Верх. задняя опора стальной угол		1
32	Клеёная фанера		2
33	Винт с шестигранной головкой	M12X60	12
34	Шестигранная гайка	M12	8
35	Плоская шайба	12	4
36	Плоская шайба	6	10
37	Винт с шестигранной головкой	M6X12	10
38	Подвижная (направляющая) плита		1
39	Винт с шестигранной головкой	M12X30	8
40	Несущая рама		1
41	Пульт с сенсорными кнопками		2
42	Установочный винт	M6X16	2
43	Гайка		2
44	Нижнее подключение		2
45	Крышка	Ф35XФ39X40	2
46	Шестерня		2
47	Крышка	Ф65XФ70X40	2

48	Крышка	Ф35ХФ39Х20	4
49	Шестерня		2
50	Шпонка	4Х50	6
51	Болт с шестигранной головкой	М12Х30	4
52	Нижняя опора		1
53	Верхняя опора		1
54	Винт с шестигранной головкой	М10Х65	4
55	Подключение		1
56	Шестерня		2
57	Винт		2
58	Гайка		2
59	Верхнее подключение		2
60	Шестерня		2
61	Несущая колонна (опорная колонна; стойка)		1
62	Винт с шестигранной головкой	М12Х30	4
63	Нижний предел кольцевого выключателя		1
64	Регулируемой мостик (вкладыш) для выемки в станине		1
65	Верхний предел кольцевого выключателя		1
66	Стойка кольцевого выключателя		2
67	Винт с шестигранной головкой	М6Х12	4
68	Плоская шайба	6	4

69	Регулируемой мостик (вкладыш) для выемки в станине		1
70	Винт с шестигранной головкой	M16X35	8
71	Шестигранная гайка	M20X1.5	2
72	Болт с шестигранной головкой	M20X1.5X85	2
73	Электрошкаф		1
74	Шестерня		2
75	Крышка	Ф30ХФ34Х40	4
76	Гидравлический цилиндр		2
77	Крышка	Ф30ХФ34Х40	2
78	Крышка	Ф30ХФ34Х20	4
79	Гидравлическая станция		1
80	Винт с шестигранной головкой	M8X20	4
81	Аварийный выключатель		1
82	Кронштейн ножного (педального) переключателя		1
83	Ножной переключатель		1
84	Переднее ограждение		1
85	Разрезная шайба	5	12
86	Плоская шайба	6	24
87	Винт с шестигранной головкой		12
88	Низкая шестигранная гайка	M20	2
89	Шестигранная гайка с фланцем	M20	2
90	Винт с шестигранной	M16X65	2

	головкой		
91	Пружинная шайба	16	2
92	Плоская шайба	16	2
93	Блокировочный замыкатель		2
94	Дисковая пружина	Ф40ХФ20.5Х2	80
95	Сцепной брус (затяжка; стяжка)		2
96	Винт с шестигранной головкой	М10Х45	2
97	Прижимная пластина		1
98	Направляющая		1
99	Резиновая прокладка		2
100	Винт с шестигранной головкой	М12Х50	4
101	Направляющая		1
102	Винт с шестигранной головкой	М8Х20	4
103	Большая шайба		6
104	Весы заднего блока		2
105	Штатив (подставка)		2
106	Стопорное кольцо	37	4
107	Подшипник	61805	4
108	Малая шестерня		2
109	Винт с шестигранной головкой	М5Х6	2
110	Стопорное кольцо		2
111	Передаточный вал		1
112	Шпонка на лыске	5Х20	2
113	Блок		2

114	Винт с шестигранной головкой	M8X40	2
115	Медный фланец (вкладыш)		4
116	Регулировочный шибер		2
117	Регулировочная рукоятка	M10X50	2
118	Втулка распорки		2
119	Гайка	M20X1.5	2
120	Неподвижная ось		2
121	Шестигранная гайка	M8	4
122	Плита		1
123	Плоская шайба	8	4
124	Болт с шестигранной головкой	M8X45	2
125	Амортизатор (подкладка)		2
126	Болт с шестигранной головкой	M8X30	2
127	Рукоятка колесика	Ф150ХФ16	1
128	Винт с шестигранной головкой	M6X8	1

Примечание: Данное руководство предназначено только для ознакомления. Благодаря постоянному совершенствованию машины, изменения могут быть сделаны без каких-либо обязательств об уведомлении. Учитывайте местные показатели напряжения при работе с данным электрическим оборудованием.