



Руководство по эксплуатации TUBOMATIC H135 EL

Содержание

Оглавление

<i>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</i>	4
<i>ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ</i>	6
<i>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</i>	7
<i>ПЕРЕМЕЩЕНИЕ/ ТРАНСПОРТИРОВКА</i>	10
<i>ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</i>	11
<i>ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ</i>	12
<i>ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ</i>	13
<i>ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА И ЗАПУСК</i>	14
<i>ВЫБОР КУЛАЧКОВ</i>	16
<i>ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</i>	17
<i>ОПЦИИ</i>	18
<i>ЗАМЕНА КУЛАЧКА ВРУЧНУЮ</i>	19
<i>ДЕМОНТАЖ КУЛАЧКОВ С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНОГО ИНСТРУМЕНТА</i>	20
<i>ВСТАВКА КУЛАЧКА С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНОГО ИНСТРУМЕНТА</i>	21
<i>ДЕМОНТАЖ КУЛАЧКА С ПОМОЩЬЮ ЗАПАТЕНТОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА</i>	22
<i>ВСТАВКА КУЛАЧКА С ПОМОЩЬЮ ЗАПАТЕНТОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА</i>	23
<i>ЗАМЕНА ФИЛЬТРА</i>	24
<i>ЗАМЕНА МАСЛА</i>	24
<i>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</i>	26
<i>ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ И СМАЗКЕ TUBOMATIC</i>	29
<i>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</i>	35
<i>РИСУНКИ</i>	36
<i>СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ</i>	44
<i>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА</i>	45
<i>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ</i>	48

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DECLARATION OF CONFORMITY

2006/42/CE Nuova direttiva per la marcatura CE
(Abrogazione della direttiva 98/37/CE ex 89/392/CEE)

2006/42/CE New machinery directive for the CE
(Abrogation of Directives 98/37/CE ex 89/392/CEE)

NOI
WE

OP S.r.l.

(nome del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella comunità - *supplier's name*)

Via del Serpente, 97 - 25131 BRESCIA

(indirizzo completo - *address*)

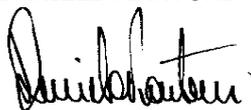
DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO :
DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT :

(nome - *name*, tipo- *type*, modello - *model*, n° di serie - *serial number*)

- **La macchina non rientra nell'elenco contenuto nell'All. IV della Direttiva Macchine 2006/42/CE.**
The machine is not part of the list included in All. IV Direttiva Macchine 2006/42/CE.
- **La macchina rispetta i requisiti essenziali di sicurezza indicati sulla Direttiva Macchine 2006/42/CE – 2006/95/CE – 2004/108/CE e successive modifiche.**
The machine follows the safety requirements included in the Direttiva Macchine. 2006/42/EC – 2006/95/EC – 2004/108/EC and its following modifications.
- **La macchina è provvista di marcatura CE.**
The machine is provided with EC mark.
- **Norme di riferimento applicate:**

UNI EN ISO 12100-1	UNI EN ISO 12100-2	EN ISO 14121-1	CEI EN 60204-1
<i>Applied references normative:</i>			
UNI EN ISO 12100-1	UNI EN ISO 12100-2	EN ISO 14121-1	CEI EN 60204-1

DANIELE PIANTONI



(name and signature or equivalent marking of authorized person)

Dichiaro che il Fascicolo Tecnico è costituito presso OP s.r.l Via del Serpente 97, 25131 BRESCIA We declare that the technical documentation is established c/o OP s.r.l. Via del serpente 97, 25131 BRESCIA

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Убедитесь, что машина располагается на устойчивой безопасной поверхности и не создает вибрации, что, помимо беспокойства и невозможности введения в эксплуатацию, может стать причиной неполадок.

2. *Обеспечьте достаточно пространства в рабочей зоне.*



3. Производитель не несет ответственности за какие-либо повреждения, причиной которых явилось небрежное отношение.

4. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** оборудование, не прочитав руководство пользователя и не **ПОНЯВ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ**



5. **ВНИМАНИЕ!** При неправильном использовании оборудование может представлять опасность и стать причиной получения травм, поэтому следует быть особенно осторожными с движущимися частями.

6. Операции обжатия не представляют опасности при условии соблюдения перечисленных ниже правил.

7. **ВНИМАНИЕ!** Чрезвычайно важно, чтобы вся работа с оборудованием проводилась только оператором

8. Запрещается использовать машину при давлении, превышающем рабочее, что может стать причиной получения серьезных травм оператором.

9. Настоящее руководство должно храниться у оператора, ответственность за которое возлагается на владельца оборудования. Убедитесь в том, что оператор осведомлен о своей ответственности.



10. Запрещается демонтировать или модифицировать защитные ограждения.

11. Перед подключением питания убедитесь в наличии необходимой защиты от превышения напряжения и короткого замыкания (также рекомендуется использовать защиту от минимального напряжения).

12. Убедитесь, что напряжение питания и частота соответствуют значениям, указанным на шильде машины.

13. Используйте только кабели, вилки и удлинители, соответствующие стандартам **СЕИ**; силовой кабель не должен находиться в рабочей зоне.

14. *Всегда вынимайте вилку из розетки* перед проведением каких-либо работ с машиной. Операции по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться соответствующими специалистами.

15. Убедитесь в обжатии шлангов в безопасном положении.



16. Используйте перчатки и соответствующие средства личной защиты (перчатки, защитная одежда и т.д.).

17. Опрессовочный станок должен эксплуатироваться только квалифицированным взрослым персоналом (для специалистов, впервые использующих оборудование, рекомендуется пройти соответствующий курс обучения).
18. Во время работы всегда необходимо следовать всем инструкциям, предусмотренным на этикетках машины.
19. Наше оборудование оснащено всеми необходимыми защитами; пользователи должны строго придерживаться инструкций, описанных в настоящем руководстве.
20. Движущиеся части должны смазываться раз в 6 месяцев.
21. Для обеспечения исходных параметров машины и действия сертификации необходимо использовать оригинальные запасные части.
22. При проведении технического обслуживания или замене частей необходимо всегда выключать машину.
23. По окончании операций необходимо обратно смонтировать снятые ранее защиты перед включением машины.
24. При работающем двигателе запрещается располагать руки на участке прессования. При вставке шланга для фитинга убедитесь в наличии минимального расстояния 120 мм между рукой оператора и участком прессования.
25. Пределы эксплуатации:
 - Запрещается использовать машину во взрывоопасной среде.
 - Запрещается использовать машину вне помещения.
 - Запрещается подвергать машину воздействию окружающей среды, чьи параметры не соответствуют уровню защиты (IP55) установленных компонентов.
26. Машина представляет опасность при ненадлежащем использовании: строго следуйте инструкциям руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.



27. Запрещается пускать животных, входить в рабочую зону или прикасаться к движущимся частям.

28. Запрещается располагать пластик, стекло или прочие объекты в рабочей зоне или в движущиеся части.
29. Запрещается самостоятельно проводить ремонтные работы, при необходимости обратитесь к производителю.

УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА

Запрещается выливать масло в окружающую среду. Утилизация должна выполняться в соответствии с действующими национальными нормами и/или законодательством ЕС.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ



ОТСУТСТВИЕ МАСЛА В МАШИНЕ

Используйте масло, обладающее следующими характеристиками:

- вязкость при 40°C: 46 мм²/с
- предлагаемый класс чистоты: ISO 4406 20/18/15
- количество масла: 97 л (согласно приведенной ниже таблице)

Машина **TUBOMATIC H135/E EL** предназначена для опрессовки гидравлических рукавов.

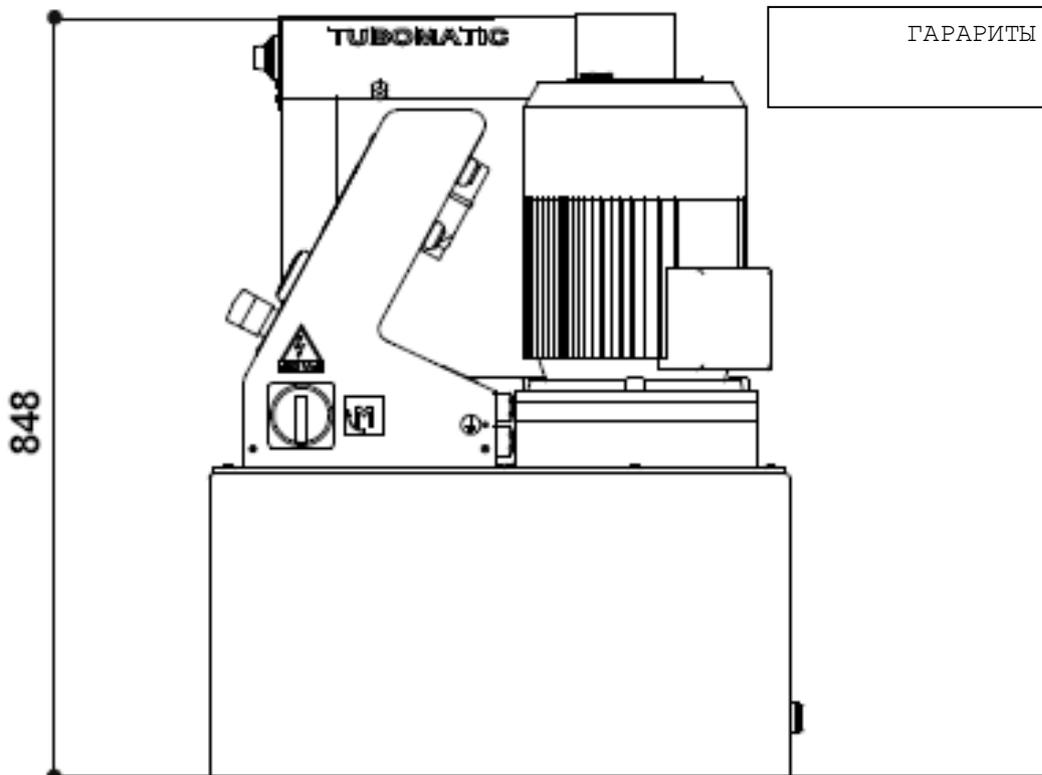
Машина оснащена электрогидравлическим приводом с автоматическим остановом обжима.

Машина состоит из:

- Опора из листового металла, с масляным резервуаром и отделением для электросистемы.
- Опресовочное оборудование, состоящее из двойного внутреннего цилиндра с поршнем вместе с кулачком, сделанным из специальной стали. Кулачки, во время выдвижения поршня, обжимают рукав, используя силу, которая равномерно распределяется по втулке.
- Приводные устройства, включающие электро- гидравлический насос с распределительными клапанами и фитингами.
- Системы безопасности, обеспечивающие защиту от рисков, связанных с производственным процессом.
- По требованию, машина может оснащаться двумя типами устройства для быстрой смены кулачков: запатентованным или экономичным. Данное устройство состоит из специального инструмента для быстрой смены кулачков и накопитель держателя.

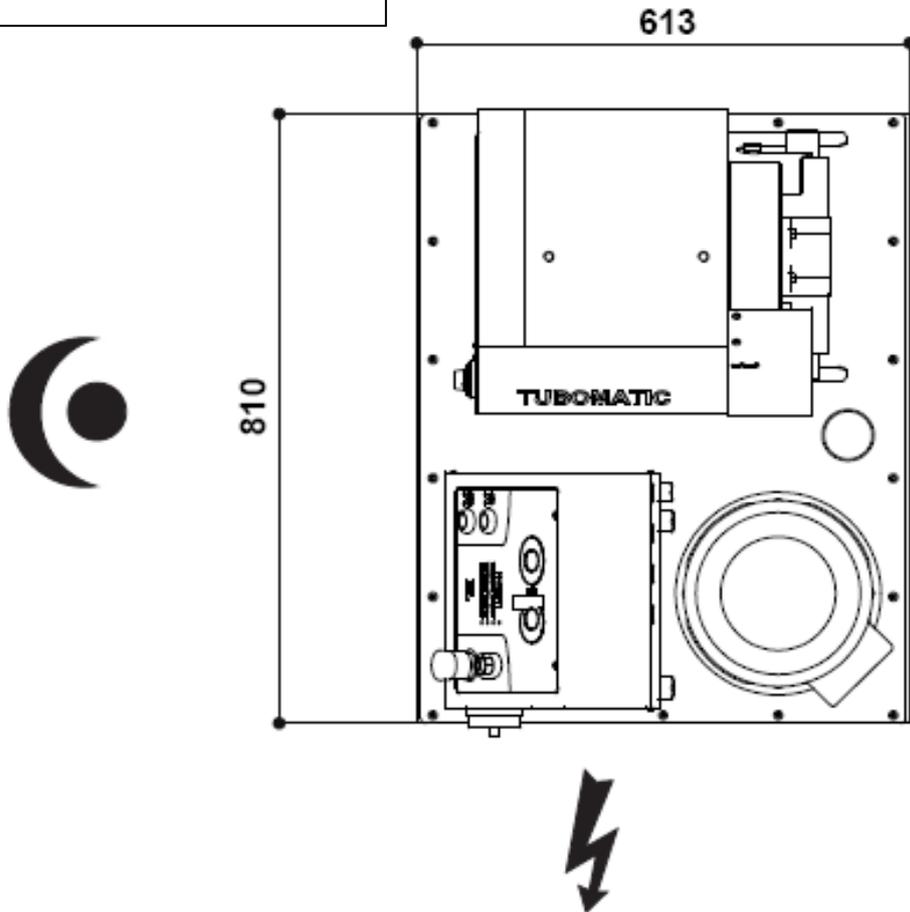
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	TUBOMATIC H135
Сила сжатия, т	315
Диапазон обжима, мм	Ø10-Ø100
Раскрытие кулачков	Ø + 43 мм
Диаметр обжимаемого рукава (примерно)	2" 6-ти навивочный
Диаметр обжимаемого рукава (примерно)	3" 4-х навивочный
Длина кулачка, мм	100
Габариты, мм	810 x 613 x 848
Максимальный диаметр разжатия, мм	143
Вес, кг	450 кг
Привод	электрический
Мощность двигателя, кВт	5,5 к.вт.
Количество масла, л	97 (поставляется без масла)
Уровень шума, дБ	≤75 db.



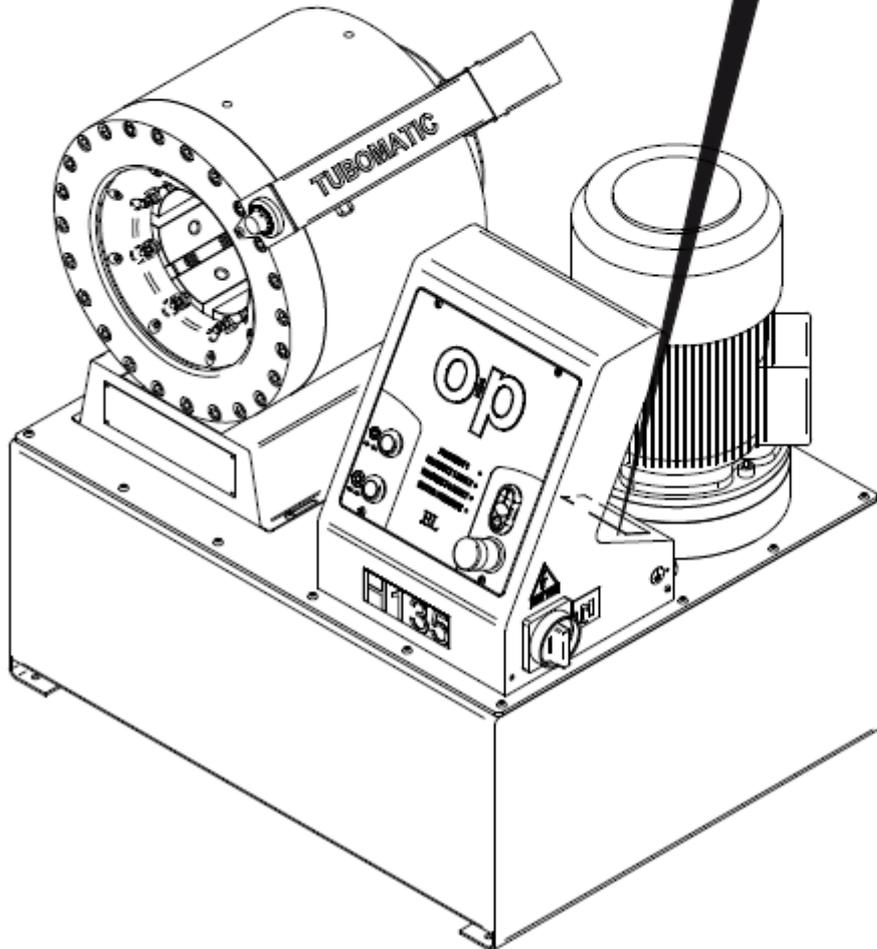
ГАБАРИТЫ СТАНКА

ГАБАРИТЫ СТАНКА



ОТображение серийного номера
на станке

		MODEL	<input type="text"/>
OP Srl VIA DEL SERPENTE, 97 25131 BRESCIA (ITALY) Tel. +39.030.35.80.401 Fax +39.030.35.80.838 www.op-srl.it		SERIAL N°	<input type="text"/>
		YEAR	<input type="text"/>



ПЕРЕМЕЩЕНИЕ/ ТРАНСПОРТИРОВКА



ВНИМАНИЕ

Персонал, отвечающий за погрузо-разгрузочные операции и транспортировку, должен быть особенно осторожным во избежание ударов или деформации пресса, что может привести к нарушению функционирования машины и стать причиной получения травм оператором.

Машина относится к категории портативных без необходимости демонтажа. Тем не менее, необходимо придерживаться следующих правил:

- При перемещении машины поднимайте ее снизу с помощью автопогрузчика. Будьте осторожны во избежание разбалансировки машины, что может привести к утечке масла из резервуара или ее опрокидыванию.
- Избегайте соударений или тряски оборудования во время подъема и его опускания.
- При транспортировке машины убедитесь, что она надежно закреплена к транспортному средству и защищена от ударов и сильной вибрации.

ОСВЕЩЕНИЕ

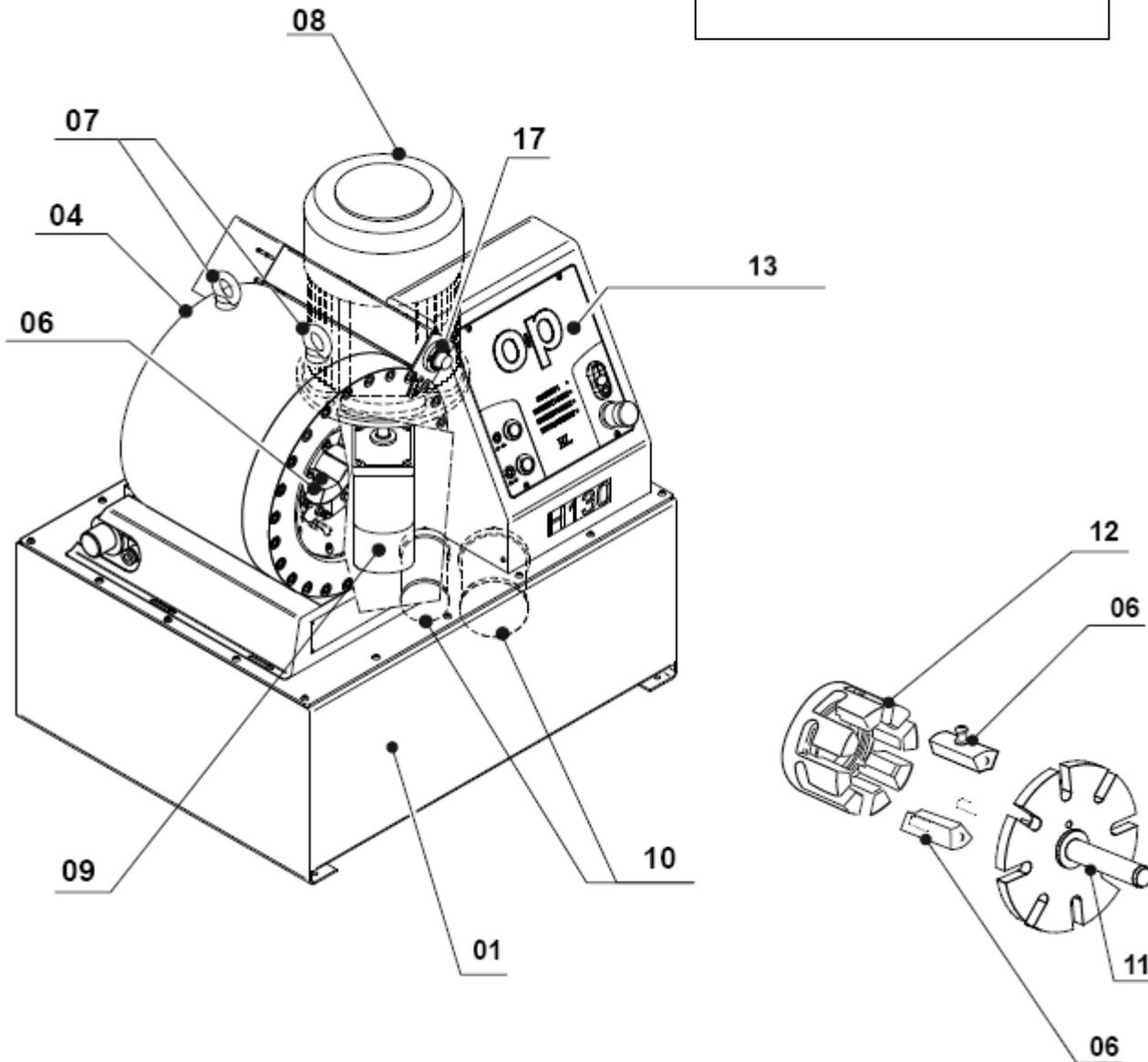
Оборудование не имеет собственного освещения, поэтому должно использоваться в освещенном помещении. При невозможности обеспечить хорошую видимость на рабочем участке использование оборудования запрещается.

ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Все операции с машиной должны выполняться квалифицированным и соответствующим образом уполномоченным персоналом, ознакомленным с ее рабочими режимами.
- Запрещается выполнять какие-либо работы по мойке, смазке или техобслуживанию при включенной машине.
- Перед проведением каких-либо операций по техобслуживанию нажмите кнопку СТОП, отсоедините вилку электроприбора, после чего приступайте к работе.
- Смазывайте движущиеся части один раз в полгода, тип рекомендуемой смазки KLUBER STABURAGS NBU 30 или ей аналогичная (вязкость стандартного масла DIN 51561 мм²/с примерно при 40°C 500 – до 100°C 31).
- Регулярно проверяйте уровень масла, при необходимости, пополняйте масло, используя заливочный колпачок, расположенный в верхней части машины (используйте только масло, обладающее характеристиками, описанными выше).
- Меняйте масло в центральном устройстве, очищайте или меняйте фильтры каждые 3000 рабочих часов.
- Перед тем, как эксплуатировать пресс, необходимо всегда проверять работоспособность защитных устройств.
- В качестве превентивной меры проверяйте состояние соединений, целостность трубок во избежание утечки масла или прочих нарушений, при выполнении некоторых режимов холостого хода.
- Ежедневно проверяйте оборудование на отсутствие износа и разрывов, убедитесь в понятности предупреждающих табличек.
- Вытирайте пыль и устраняйте остатки воды или грязи, которые могут повлиять на надлежащее функционирование и срок службы оборудования.
- В случае ненадлежащего функционирования насоса (также проявляемого в виде шумов) демонтируйте и замените его новым насосом. Рекомендуется предложить выполнение ремонтных работ производителю.
- Необходимо достаточно часто проверять работоспособность устройств аварийной остановки и экстренных выключателей.
- Замените установленные шланги после примерно шести лет эксплуатации.
- Регулярно проверяйте надлежащую затяжку винтов.

ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ

ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ СТАНКА



Станок предназначен для опрессовки рукавов высокого давления обжимными муфтами с фитингами. Станок главным образом состоит из цилиндра (4), крепежных болтов (7) с помощью которых станок устанавливается на ровную поверхность, регулятор (17) предназначен для определения параметров опрессовки, с помощью кулачков, которые устанавливаются на место 17.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 1.

1. **«ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ»** (п. 1).
Подключение машины к питанию.
2. **КНОПКА «СТАРТ»** (п. 2).
Данная кнопка должна находиться в нажатом состоянии для начал работы после аварийного останова или отказа питания.
3. **КНОПКА «СТОП»** (п. 3).
При нажатии данной кнопки машина незамедлительно останавливается.
4. **«АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА»** (п. 4).
При нажатии данной кнопки машина немедленно останавливается. Для продолжения операции разблокируйте кнопку, повернув ее в соответствии с направлением стрелки и нажмите кнопку "СТАРТ".
5. **КНОПКА «ОТКРЫТЬ»** (п. 5).
При нажатии данной кнопки поршень двигается обратно, и кулачок открывается При отжатию кнопки поршень останавливается.
6. **КНОПКА «ЗАКРЫТЬ»** (п. 6).
При нажатии данной кнопки поршень выдвигается, и кулачок захватывает устройство. При отжатию кнопки поршень останавливается.
7. **«Загорелся дисплей»** Необходимый диаметр опрессовки достигнут.
8. Загорелся дисплей **«двигатель перегрелся»** (п. 8). Если загорается дисплей, двигатель перегрелся, перезагрузите машину и нажмите кнопку «Старт», когда погаснет лампочка
9. Загорелся дисплей **«Снижение уровня опрессовки»** (п.9)
Когда загорается индикатор, опрессовка не осуществляется.
10. Загорелся дисплей **«Снизить уровень опрессовки»**.



Осторожно! Если обе кнопки не работают (п. 9 п. 10), когда нажата кнопка «закрыть», оба экрана загорятся одновременно.
Внимание: в этом случае загорится дисплей

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА И ЗАПУСК

- Расположите машину на устойчивой плоской поверхности в положении, удобном для оператора.
- Убедитесь в надлежащем уровне масла.
- Убедитесь, что части, подверженные трению, очищены и смазаны, что необходимо делать каждые 6 месяцев (рекомендуемое масло KLUBER STABURAGS NBV30).
- Включите подачу питания, поверните выключатель генератора, нажмите кнопку СТАРТ и **убедитесь во вращении двигателя по часовой стрелке** (на двигателе стрелкой указано точное направление вращения; в противном случае необходимо реверсировать фазы подачи питания).

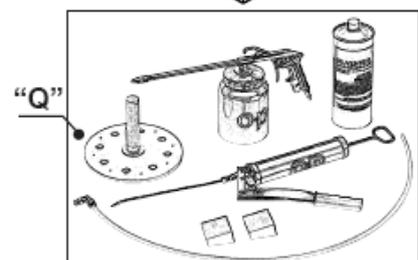
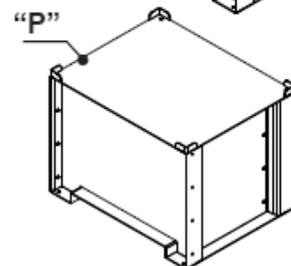
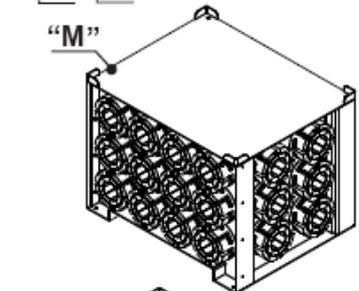
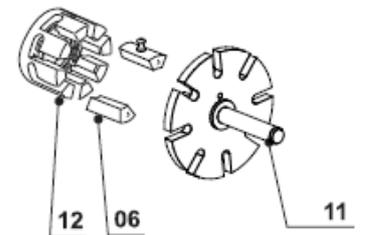
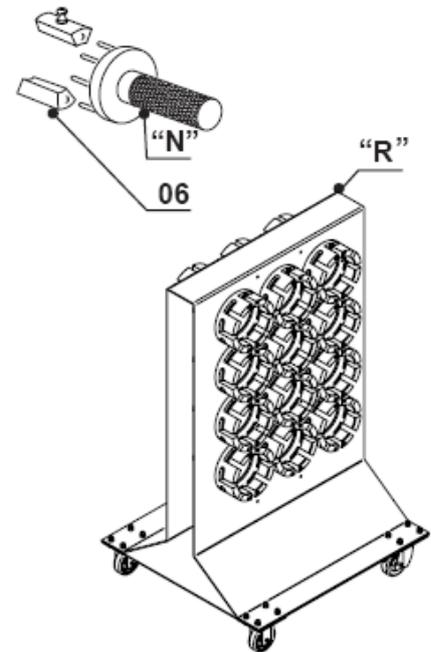


Внимание:

Повернув главный выключатель, подождите несколько секунд для подачи питания.

- Проверьте ход поршня вперед и назад с тем, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо неполадок.
- **Двигатель не работает, когда выключатель подключен:**
 1. Убедитесь, что кнопка аварийного останова не заблокирована.
 2. Убедитесь, что настенный выключатель соответствует полюсам выключения машины.
 3. Убедитесь, что предохранитель настенного выключателя не перегорел.
 4. Проверьте все предохранители электросистемы машины.
- **Для обеспечения оригинальных характеристик и сохранения сертификации используйте двигатель с отводом тепла.**

Опционально со станком поставляется инструмент для быстрой смены кулачков N. К нему можно установить специальную стойку для кулачков R, или стол M. С помощью инструмента 11, Вы можете установить сразу все кулачки в станок, не утруждая себя установкой каждой секции по отдельности 06. Отдельно Вы можете приобрести набор для чистки станка Q, и базу P.



ВЫБОР КУЛАЧКОВ

Примечание: КОМПЛЕКТЫ КУЛАЧКОВ, УКАЗАННЫЕ В СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ, ПРЕДЛАГАЮТСЯ ДЛЯ TUBOMATIC H135. ЗАКАЗ НЕОБХОДИМЫХ КОМПЛЕКТОВ КУЛАЧКОВ ПО ТРЕБОВАНИЮ.

МЫ ПОСТАВЛЯЕМ КУЛАЧКИ ОСОБОГО НОМИНАЛЬНОГО ДИАМЕТРА.

ТАБЛИЦА В: ДАННЫЕ ПО КУЛАЧКАМ

КОД КУЛАЧКА	Диаметр минимального обжима, мм	Диаметр максимального обжима, мм
TUBH119D10	10	12
TUBH119D12	12	14
TUBH119D14	14	16
TUBH119D16	16	19
TUBH119D19	19	22
TUBH119D22	22	25
TUBH119D25	25	29
TUBH119D29	29	34
TUBH119D34	34	38
TUBH119D38	38	42
TUBH119D42	42	46
TUBH119D46	46	50
TUBH119D50	50	54
TUBH119D54	54	58
TUBH119D58	58	63
TUBH119D63	63	69
TUBH119D69	69	73
TUBH119D73	73	105

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом процедуры обжатия внимательно прочитайте следующие разделы руководства:

- ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ
- ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
- ОСВЕЩЕНИЕ
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА И ЗАПУСК
- ОПИСАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
- ВЫБОР И ЗАМЕНА КУЛАЧКОВ.

1. Примите решение относительно окончательного диаметра обжатия (окончательный диаметр обжатия поставляется производителями фитингов; следуйте их инструкциям) и вставьте надлежащий комплект кулачков (Таблица В – стр. 13).
2. Вставьте шланг с фитингом и втулкой, установленными заранее, между кулачками.
3. Поверните “Выключатель питания”, расположенный справа машины; на панели управления запускается программа автодиагностики. При положительном результате диагностики, нажмите кнопку пуска двигателя, затем выберите рабочий режим.

ПРИМЕЧАНИЕ: ДЛЯ ВВОДА ДАННЫХ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН, ТАК И СЕЛЕКТОР

ПРИМЕЧАНИЕ: В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ МАШИНА НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, ОНА ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ЧЕРЕЗ 15 МИНУТ



ВНИМАНИЕ:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКАСАТЬСЯ К СЕНСОРНОМУ ЭКРАНУ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ, МАГНИТНЫМИ ИЛИ ПРОЧИМИ ПРЕДМЕТАМИ. ПЕРЕД ТЕМ КАК РАБОТАТЬ С КНОПКАМИ СНИМИТЕ ПЕРЧАТКИ

ОПЦИИ

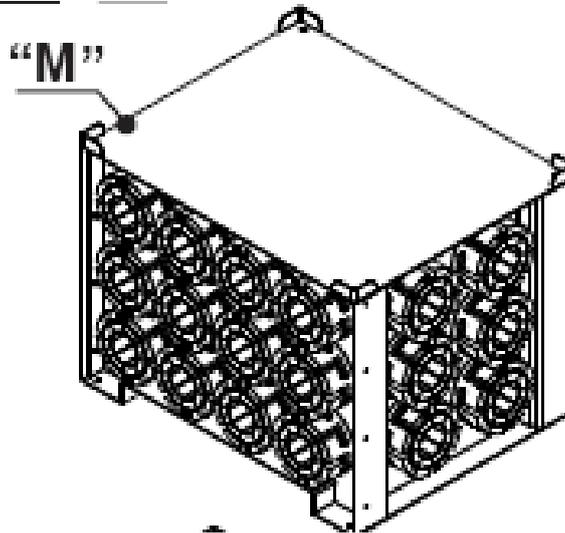
Машина может оснащаться запатентованной системой быстрой смены кулачков, в данном случае в комплект поставки входит:

- Сумка с отделением для кулачков (Рис. 1.1).
- Специальный запатентованный инструмент для быстрой замены (Рис. 1.1 п. 1.1).

Машина может оснащаться стандартной системой быстрой смены кулачков, в данном случае в комплект поставки входит:

- Сумка с оболочками для кулачков (Рис.12).
- Специальный стандартный инструмент для быстрой замены (Рис.12 п.2).

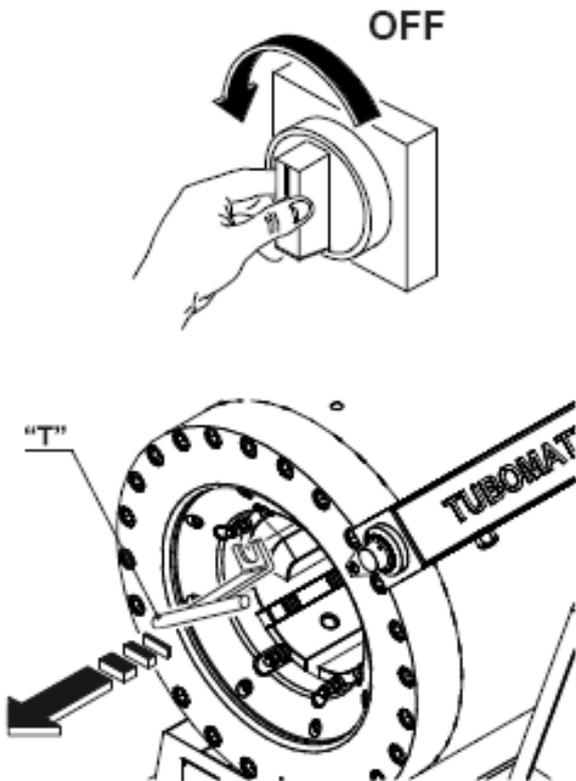
Оборудование может быть оснащено переносной тумбой.



ЗАМЕНА КУЛАЧКА ВРУЧНУЮ

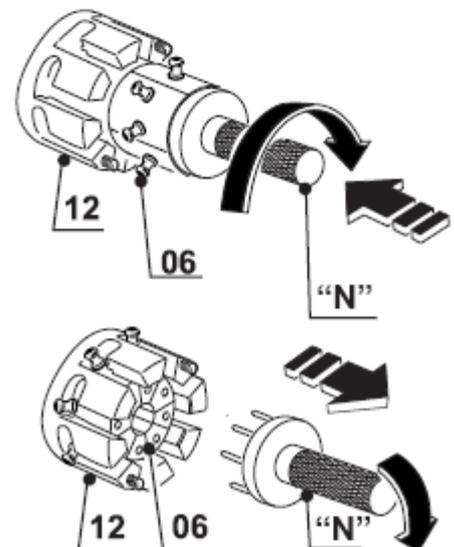
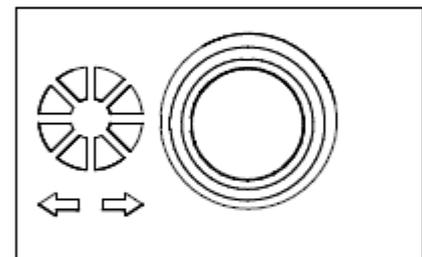
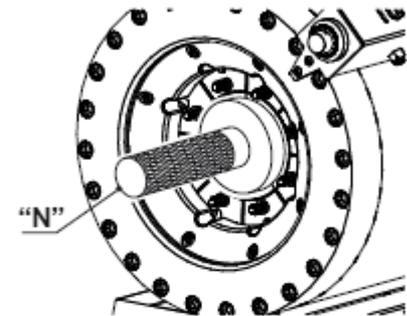
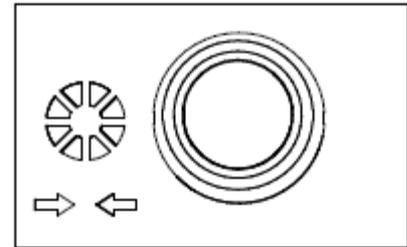
После выбора желаемого комплекта кулачков, выполните следующие действия, исходя из диаметра шланга:

1. Переместите назад поршень до упора; **затем остановите машину**, отключив питание с помощью "Выключателя питания".
2. Вставьте подходящий ключ (Рис.2 п.1), зацепите переднюю гайку (Рис.2 п.2), расположенную на держателе кулачка (Рис.2 п.3), потяните вперед так, чтобы отсоединить и высвободить кулачок из отверстия (Рис.2 п.4). Повторите операцию в отношении оставшихся кулачков.
3. Используйте поставленный ключ (Рис.2 п.1), зацепите переднюю гайку (Рис.2 п.2), расположенную на держателе кулачка (Рис.2 п.3), потяните вперед, вставьте новый кулачок и высвободите ключ. Повторите операцию в отношении оставшихся кулачков.



ДЕМОНТАЖ КУЛАЧКОВ С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНОГО ИНСТРУМЕНТА

1. Отрегулируйте ограничение хода на ноль (Рис.3 п.1).
2. Передвиньте поршень вперед так, чтобы достать ближайšie кулачки.
3. **Используйте специальный быстросъемный инструмент с 8 штифтами (Рис.12 п.3), вставив их в отверстия, расположенные на лицевой стороне кулачков (Рис. 8).** Кулачки автоматически зацепятся на соответствующих штифтах с помощью магнитов (Рис. 12 п.1.).
4. Возьмите специальный инструмент, нажмите кнопку «открыть» (Рис.1 п.1), поршень передвиньте обратно до упора; кулачок автоматически закрепится в специальном быстросъемном инструменте.
5. Вставьте кулачок в оболочку, учитывая, что штифты должны скользить в направляющей на той же самой оболочке (Рис.5 п.1), слегка поверните по часовой стрелке (Рис.5 п.2).
6. Извлеките специальный инструмент, слегка наклоняя вниз, кулачок автоматически останется в оболочке.



ВСТАВКА КУЛАЧКА С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНОГО ИНСТРУМЕНТА

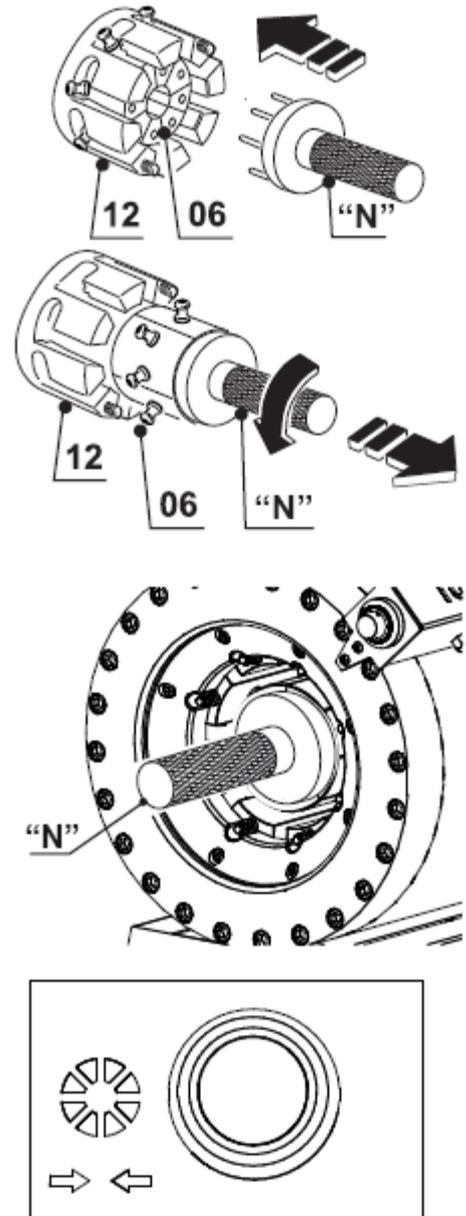
ВНИМАНИЕ: Данное устройство, без центрирующей направляющей, требует большего внимания от оператора, который должен убедиться в надлежащей установке кулачка во время вставки.

1. Выберите новый комплект кулачков, вставьте специальный инструмент, убедитесь, что 8 штифтов соответствуют лицевым отверстиям кулачков (Рис.7 п.2).
2. Когда кулачки зацепятся магнитами, слегка поверните специальный инструмент против часовой стрелки, извлеките из оболочки.
3. **При широко открытой машине установите специальный инструмент между держателями кулачков, обеспечив центрирование штифтов на кулачках с отверстиями на держателе кулачков. (Рис.9 п.1),** после чего кулачек готов к вставке (Рис. 12).
4. При нахождении ограничения хода на нуле (Рис.3 п.1), медленно переместите поршень вперед до упора с тем, чтобы закрыть кулачки; кулачки зацепятся автоматически.
5. Извлеките специальный инструмент из отверстий кулачка, замена кулачков завершена.



ВНИМАНИЕ

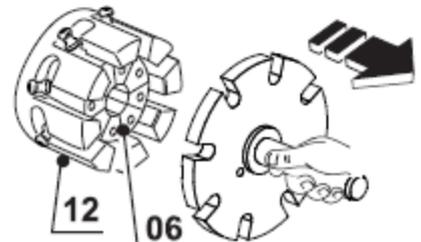
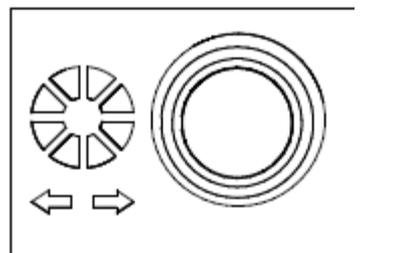
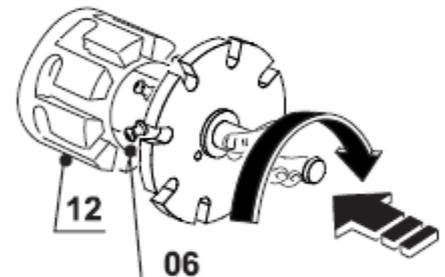
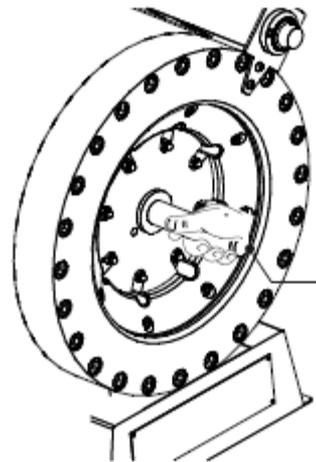
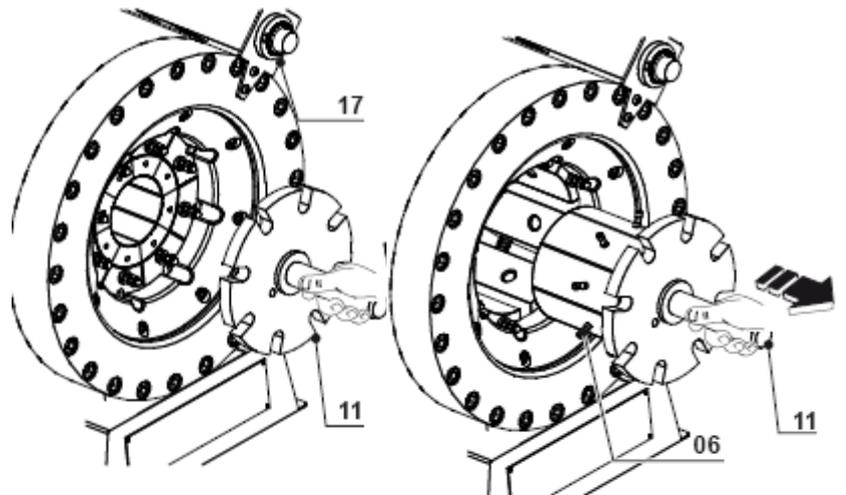
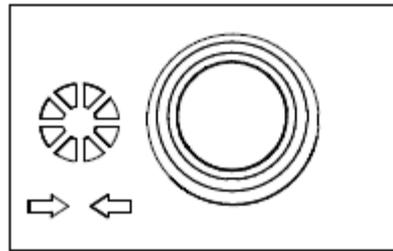
НА ЭТАПЕ 3 УБЕДИТЕСЬ В ВЫРАВНИВАНИИ ШТИФТОВ НА КУЛАЧКАХ И ОТВЕРСТИЯХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ КУЛАЧКОВ, ЗАТЕМ НАЖМИТЕ С КОРОТКИМИ ПРОМЕЖУТКАМИ КНОПКУ "ЗАКРЫТЬ" ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ НАНЕСЕНИЯ ВРЕДА ОПЕРАТОРУ.



ДЕМОНТАЖ КУЛАЧКА С ПОМОЩЬЮ ЗАПАТЕНТОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА

После выбора кулачков, на основе диаметра рукава, процесс будет следующим:

1. Установите ограничитель хода на нуле (Рис.1 п.3).
2. Передвиньте поршень вперед так, чтобы достать ближайшие кулачки.
3. Установите в отверстие фронтального фланца специальный инструмент быстрой замены с восемью пазами (Рис.11 п.1), обеспечивающими центрирование. Паза должны быть центрированы на гайках, расположенных с лицевой стороны держателей кулачков, убедитесь в прохождении в фиксатор, выровняв внешние кулачки на специальном инструменте с отверстиями, расположенными на фронтальном фланце (Рис.4 п.1). Кулачки автоматически зацепятся на соответствующих штифтах с помощью магнитов.
4. Взяв специальный инструмент, поршень передвинется обратно до упора; кулачок автоматически закрепится в специальном быстросменном инструменте.
5. Вытяните специальный инструмент из отверстий фронтального фланца.
6. Вставьте кулачки в оболочку, учитывая, что штифты должны скользить в направляющей на той же самой оболочке (Рис.5 п.1), слегка поверните по часовой стрелке (Рис.5 п.2).
7. Извлеките специальный инструмент, слегка наклоняя вниз, кулачок автоматически останется в оболочке.



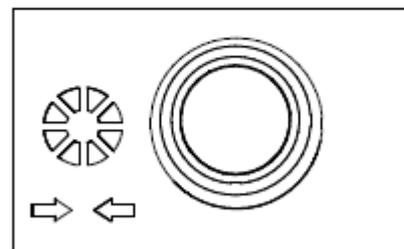
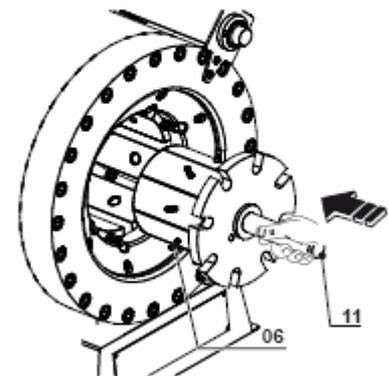
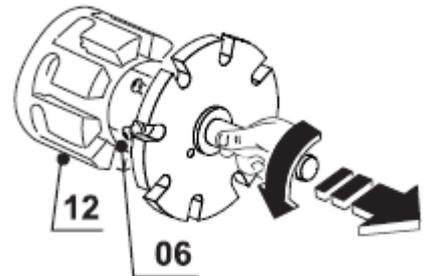
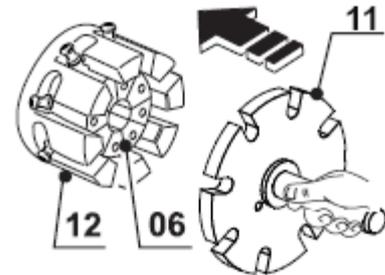
ВСТАВКА КУЛАЧКА С ПОМОЩЬЮ ЗАПАТЕНТОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА

1. Выберите новый комплект кулачков, вставьте специальный инструмент, убедитесь, что 8 штифтов соответствуют лицевым отверстиям кулачков (Рис. 6).
2. Когда кулачки зацепятся магнитами, слегка поверните специальный инструмент против часовой стрелки, извлеките из оболочки.
3. **При широко открытой машине отцентрируйте внешние штифты специального инструмента с отверстиями на фронтальном фланце (Рис.4 п.1), убедившись, что магниты (Рис.7 п.1), расположенные на центрирующей пластине (Рис.7 п.1) соприкасаются с фронтальным фланцем; (Рис.4 п.1),** после кулачок готов к вставке (Рис.8).
4. При нахождении ограничения хода на нуле (Рис.3 п.1), возьмите специальный инструмент, прочно вжатый во фланец, переместите поршень вперед до упора с тем, чтобы закрыть кулачок; кулачки зацепятся автоматически.
5. Извлеките специальный инструмент из отверстий фронтального фланца, замена кулачков завершена.



ВНИМАНИЕ

НА ЭТАПЕ 3, КОГДА СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ВЫРОВНЕН НА ОТВЕРСТИЯХ ФРОНТАЛЬНОГО ФЛАНЦА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ШТИФТЫ ТОЧНО ПОПАДАЮТ В ОТВЕРСТИЕ КУЛАЧКОВ.



ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

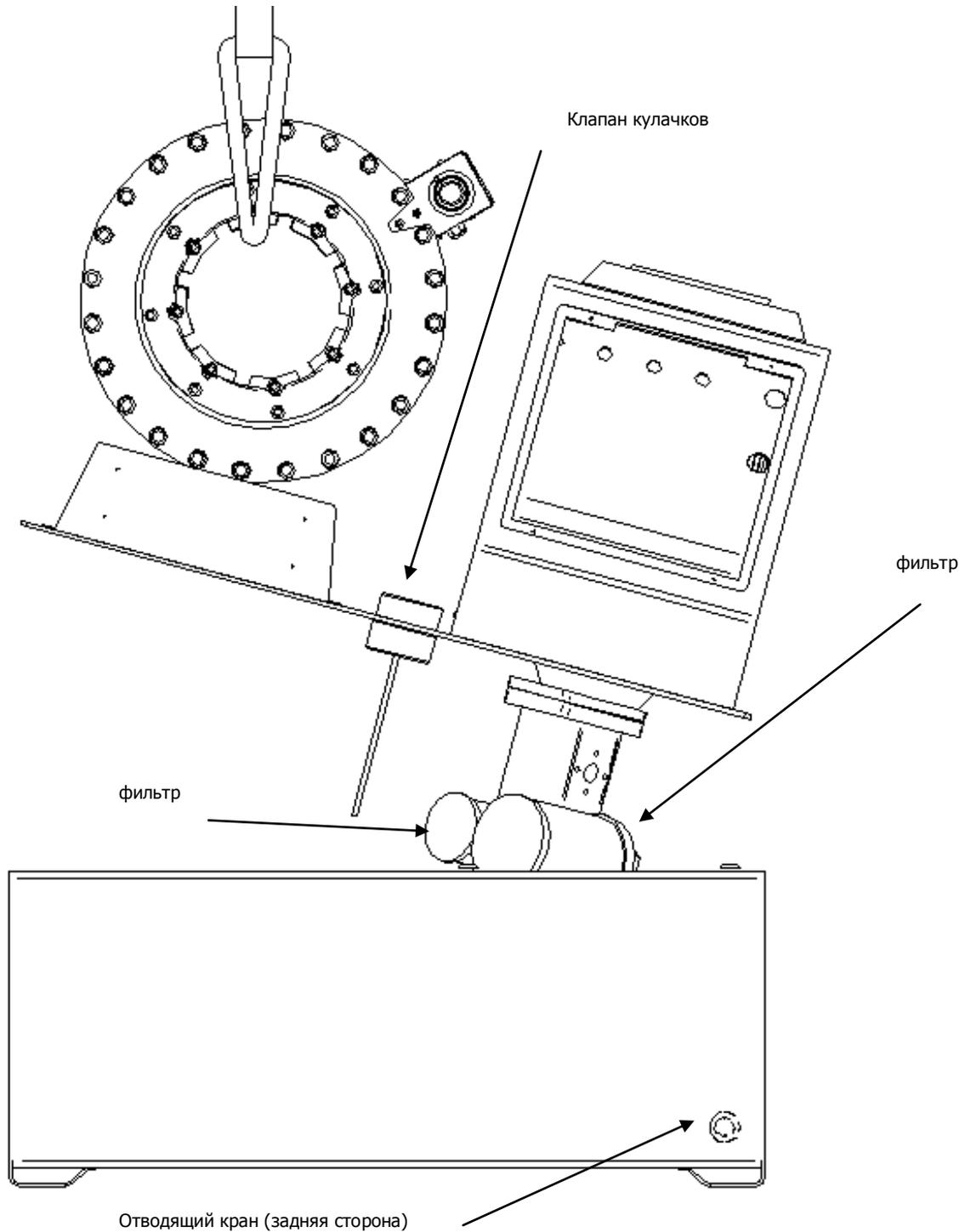
1. Необходимо всегда менять масло при смене фильтров
2. Откройте пробку резервуара так, как показано на рисунке
3. Выкрутите фильтры, указанные стрелкой, удалите их
4. Утилизируйте использованные фильтры согласно национальным и/или действующим нормам ЕС
5. Положите некоторое количество тефлоновой ленты на фитинг
6. Вкрутите новые фильтры.

ЗАМЕНА МАСЛА

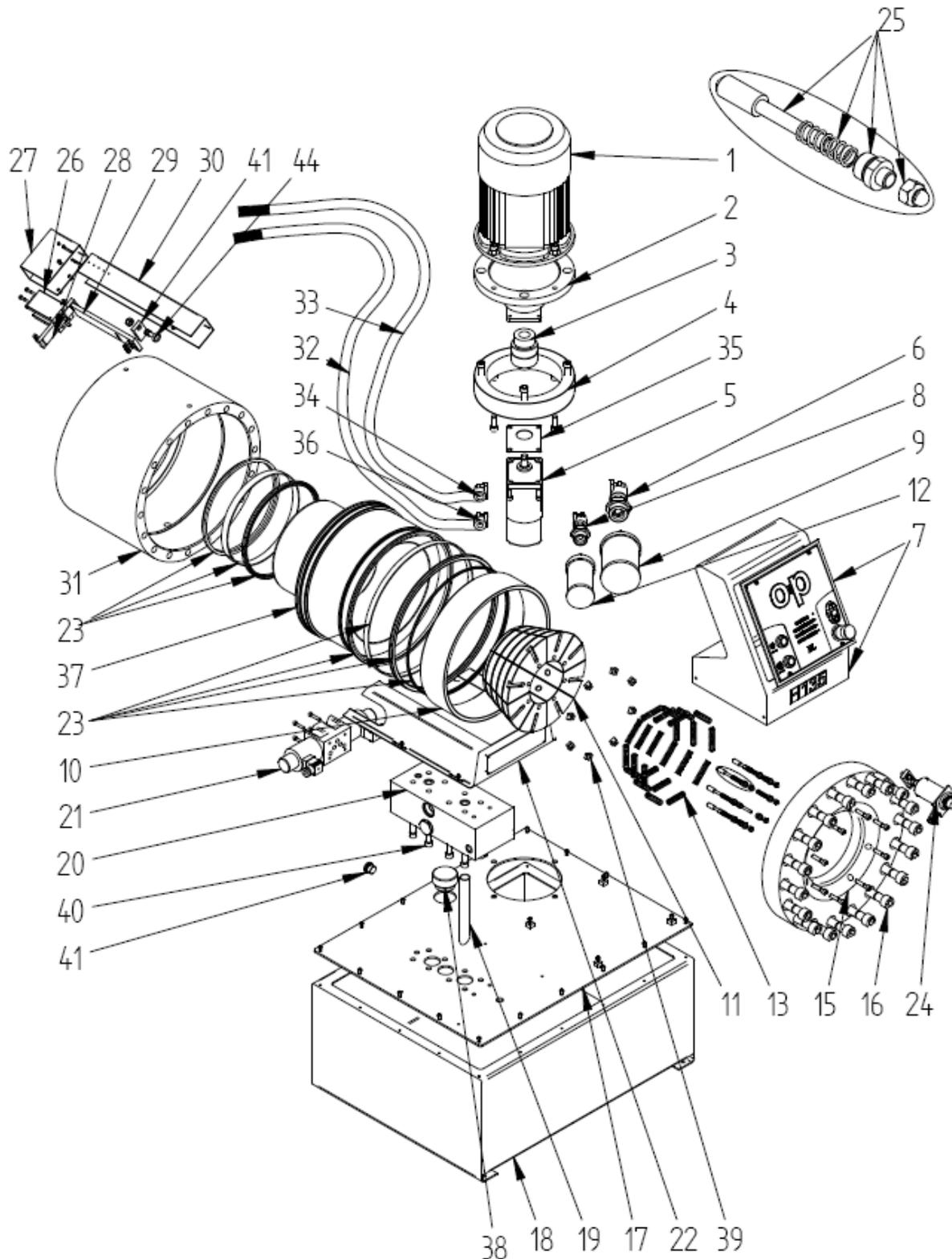
Меняйте масло каждые 3000 рабочих часа

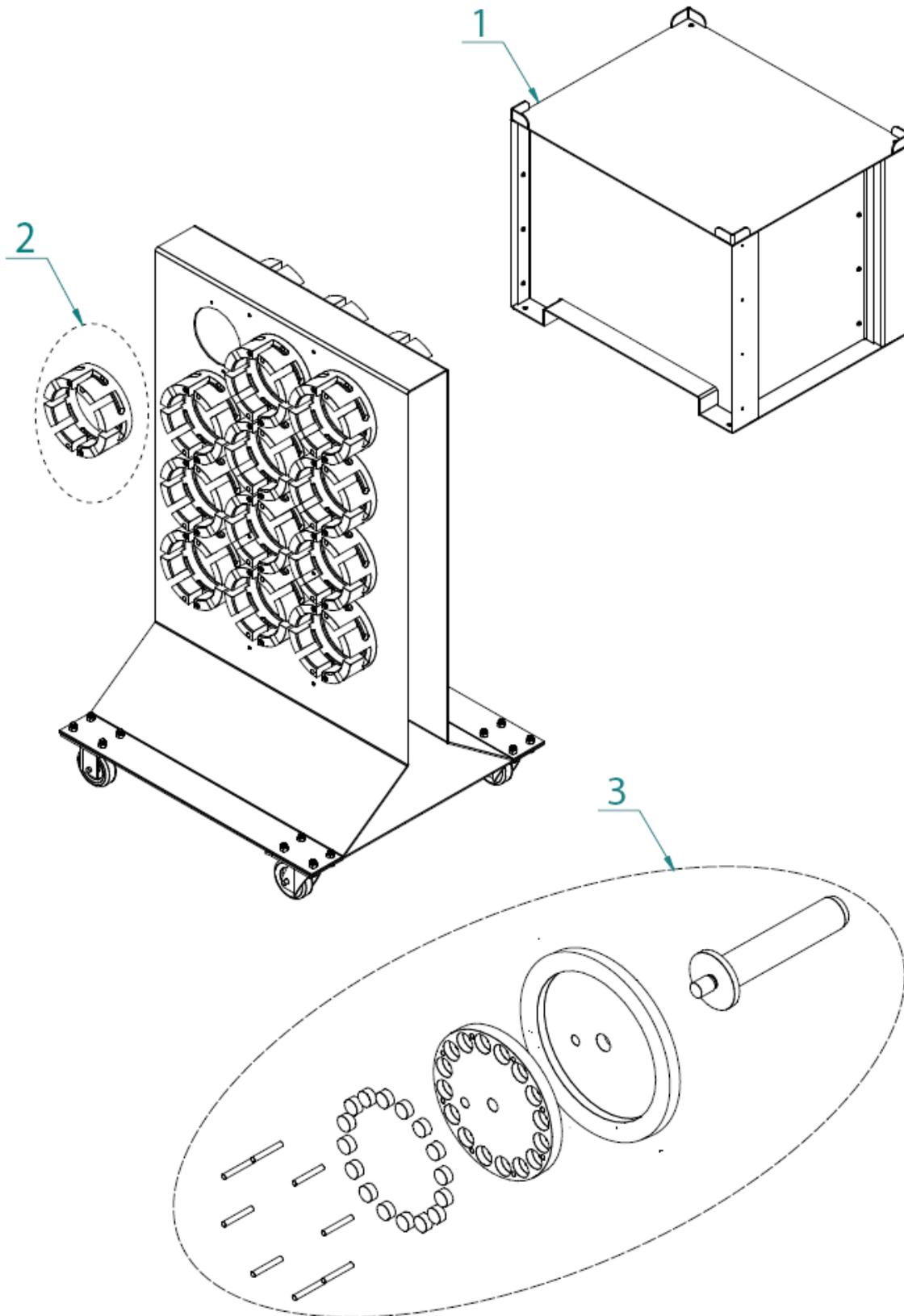
1. Осушите нефтяной резервуар, используя сливную пробку, расположенную на задней стенке резервуара. Наклоните немного резервуар для полного опорожнения резервуара.
2. Утилизируйте использованное масло согласно национальным и/или действующим нормам ЕС
3. Закройте сливную пробку.
4. Заполните танк через заливную крышку. Используйте только масло с характеристиками, указанными на странице 7.
5. Количество масла: 97 литров.

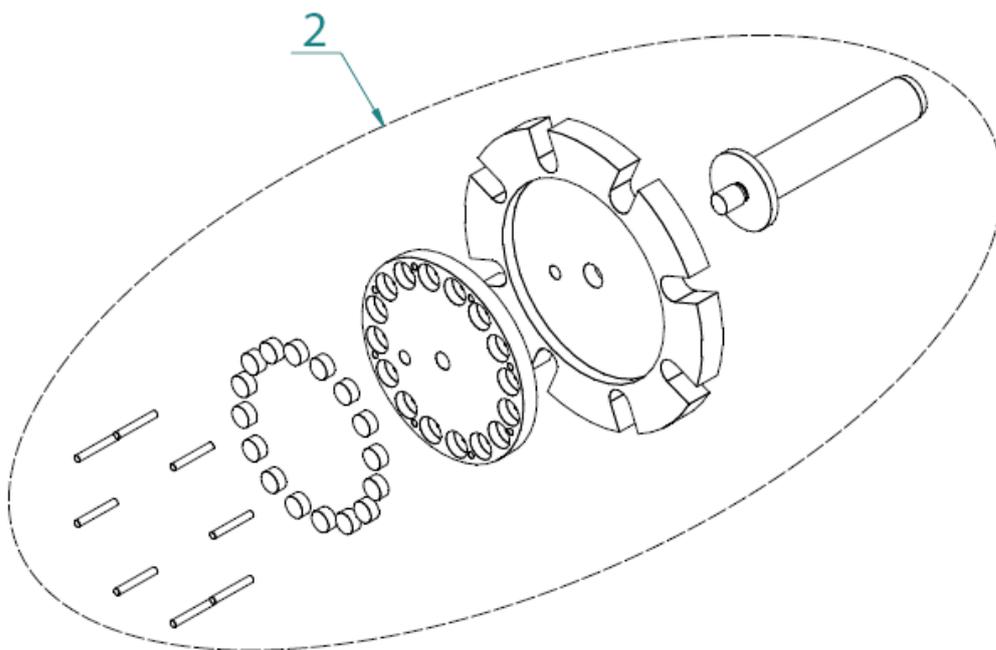
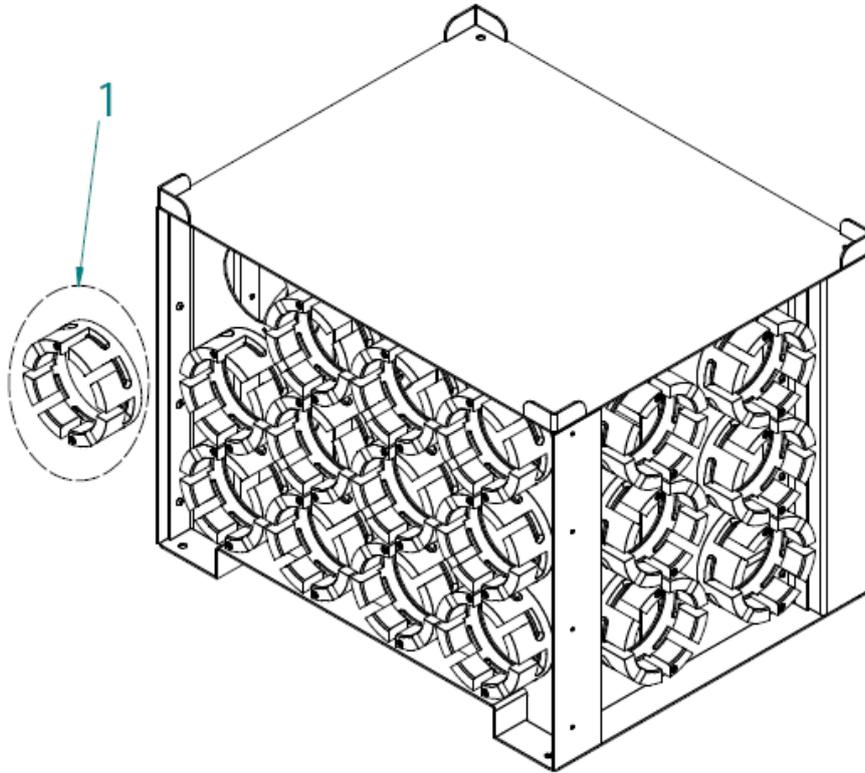
ЗАМЕНА МАСЛА И ФИЛЬТРА



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ







ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ И СМАЗКЕ TUBOMATIC

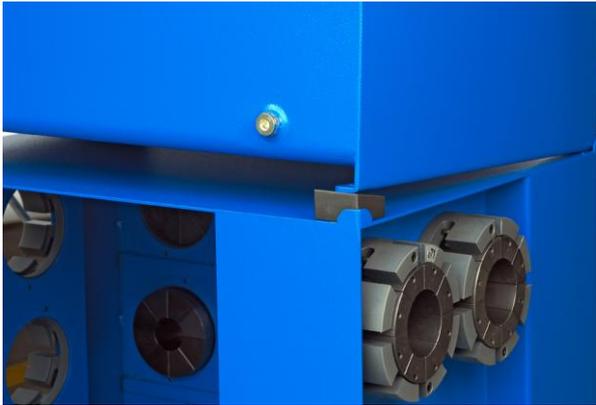
1. Установите кнопку останова в положение ноль.
2. Закройте машину, протолкнув поршень вперед.
3. Зафиксируйте зажим к болтам в кулачок держателя.



4. Откройте машину, потянув клапан назад. Держатель кулачка должен автоматически оставаться зафиксированным с зажимом.



5 Установите клинья. Таким образом, машина будет находиться в наклонном положении.

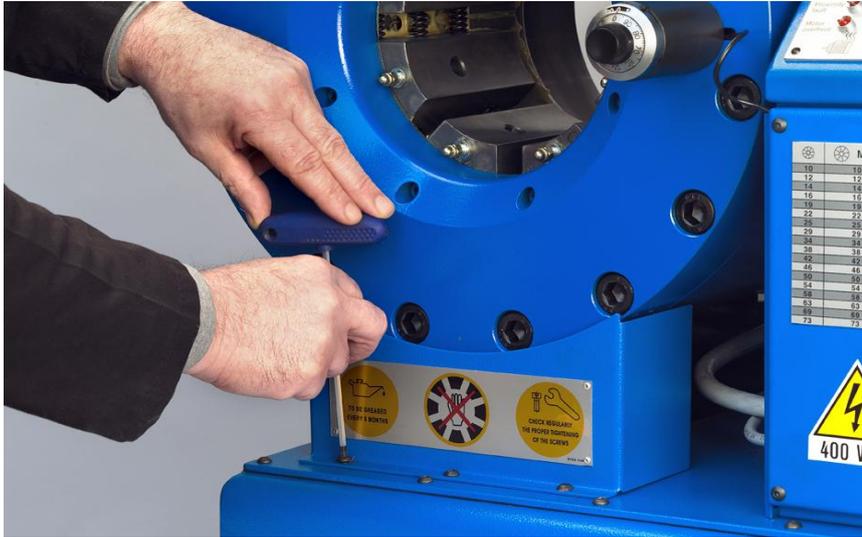


6 Заполните насосный резервуар поставляемым растворителем " G ".

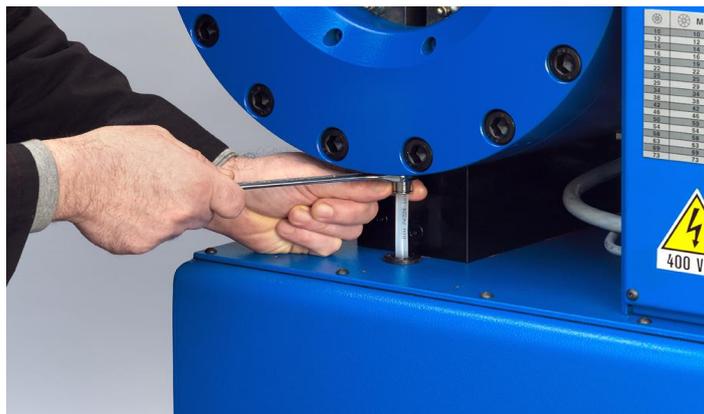


7. Подключите сжатый воздух, максимум 7 бар на один насос.

8. Демонтируйте переднее защитное ограждение.



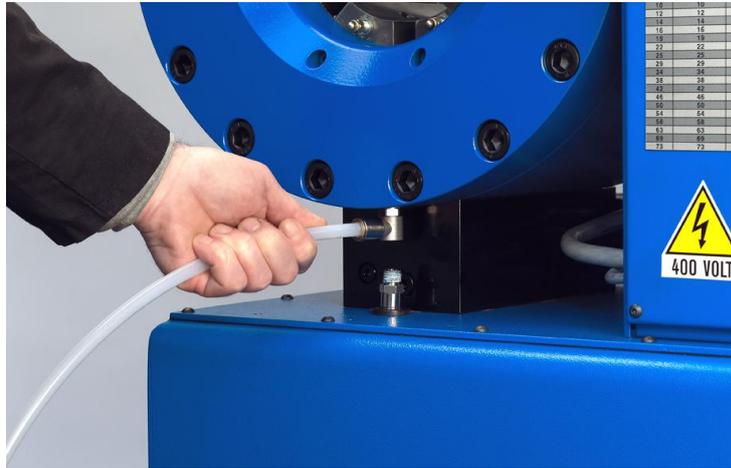
9 Отсоедините фитинг, расположенный под фланцем.



10 Прикрепите фитинг под углом 90°.



11 Установите поставляемую трубу и расположите ее в контейнере.



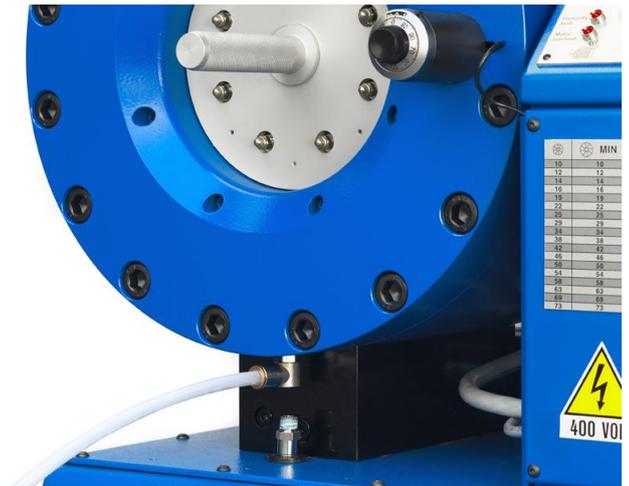
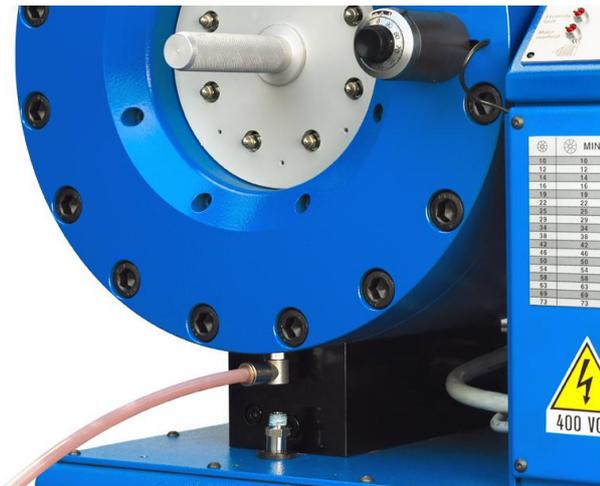
12 Очистите внутреннюю часть машины с задней стороны.



13 Продуйте воздухом.



14 Повторяйте действия п. 12 и п. 13 до тех пор, пока жидкость из машины из переднего фитинга фронтального фланца не станет как можно чище.



15 Продуйте воздухом около двух минут так, чтобы полностью высушить внутреннюю часть машины.



16 Смажьте 4 верхних держателя кулачка. Во избежание потери смазки в отношении 4 нижних держателей кулачков смазывайте часть поршня снизу, на котором скользит держатель кулачка, с помощью поставляемой смазки " KLUBER STABURAGS NBV 30 ".



- 17 Выполнив смазку, закройте машину.
- 17 Удалите зажим, слегка нажав на него вниз.
- 17 Удалите два клина.
- 17 Смажьте переднюю часть восьми держателей кулачков.
- 17 Выполните две операции открытия и закрытия при пустой машине.

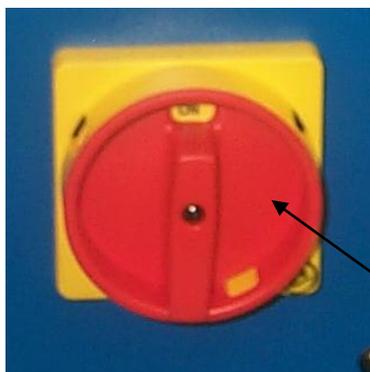
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



- БЛОКИРОВОЧНЫЙ ЗАЖИМ ДЕРЖАТЕЛЯ КУЛАЧКА.
- 2 КЛИНА ДЛЯ НАКЛОНА МАШИНЫ.
- РАСТВОРИТЕЛЬ " G " 1,5 ЛИТРА.
- СМАЗКА " KLUBER STABURAGS NBV 30 ".
- СМАЗЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, ОСНАЩЕННОЕ ШТИФТОМ.
- ОЧИЩАЮЩИЙ НАСОС.

РИСУНКИ

РИСУНОК 1



1

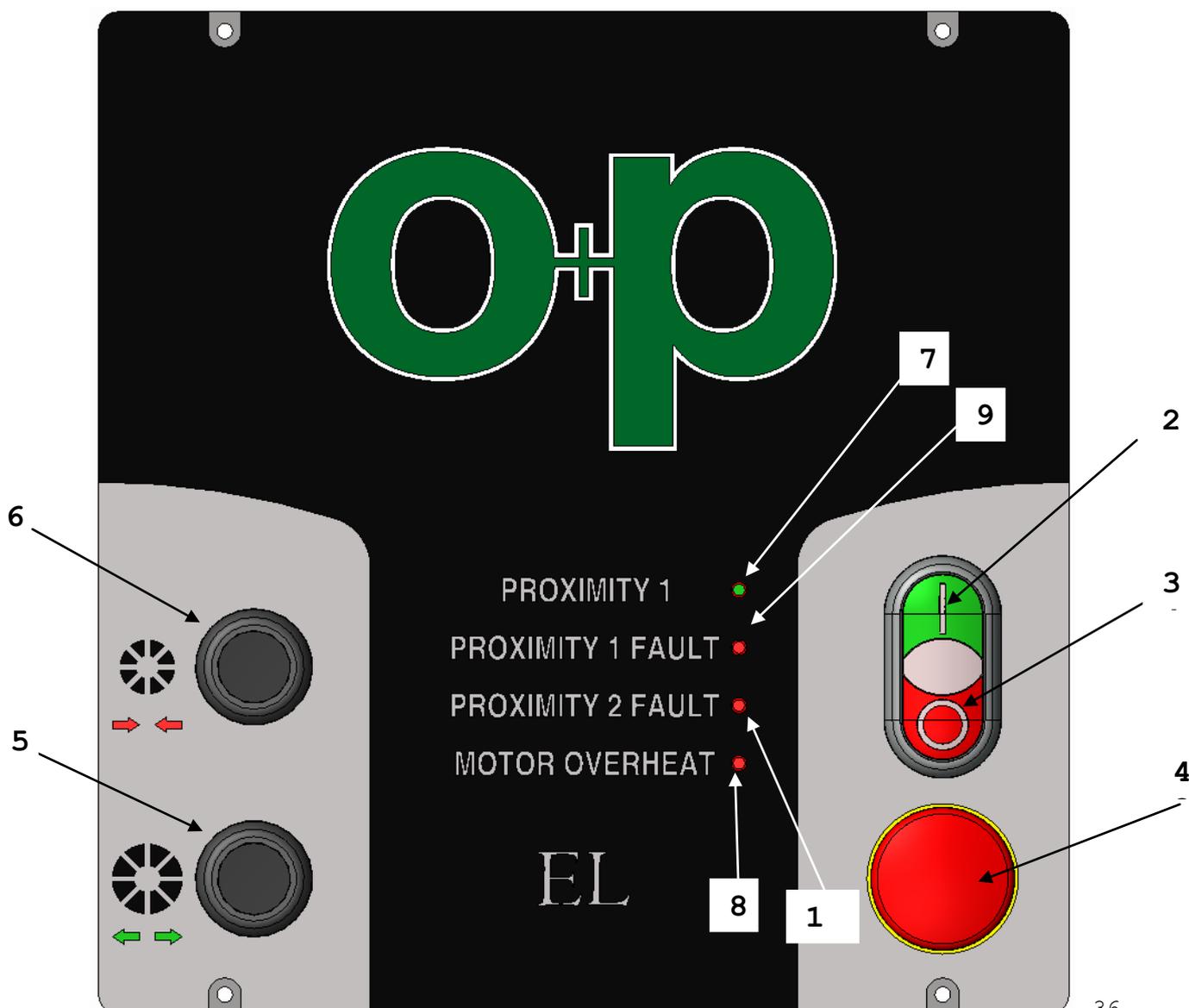


РИСУНОК 2

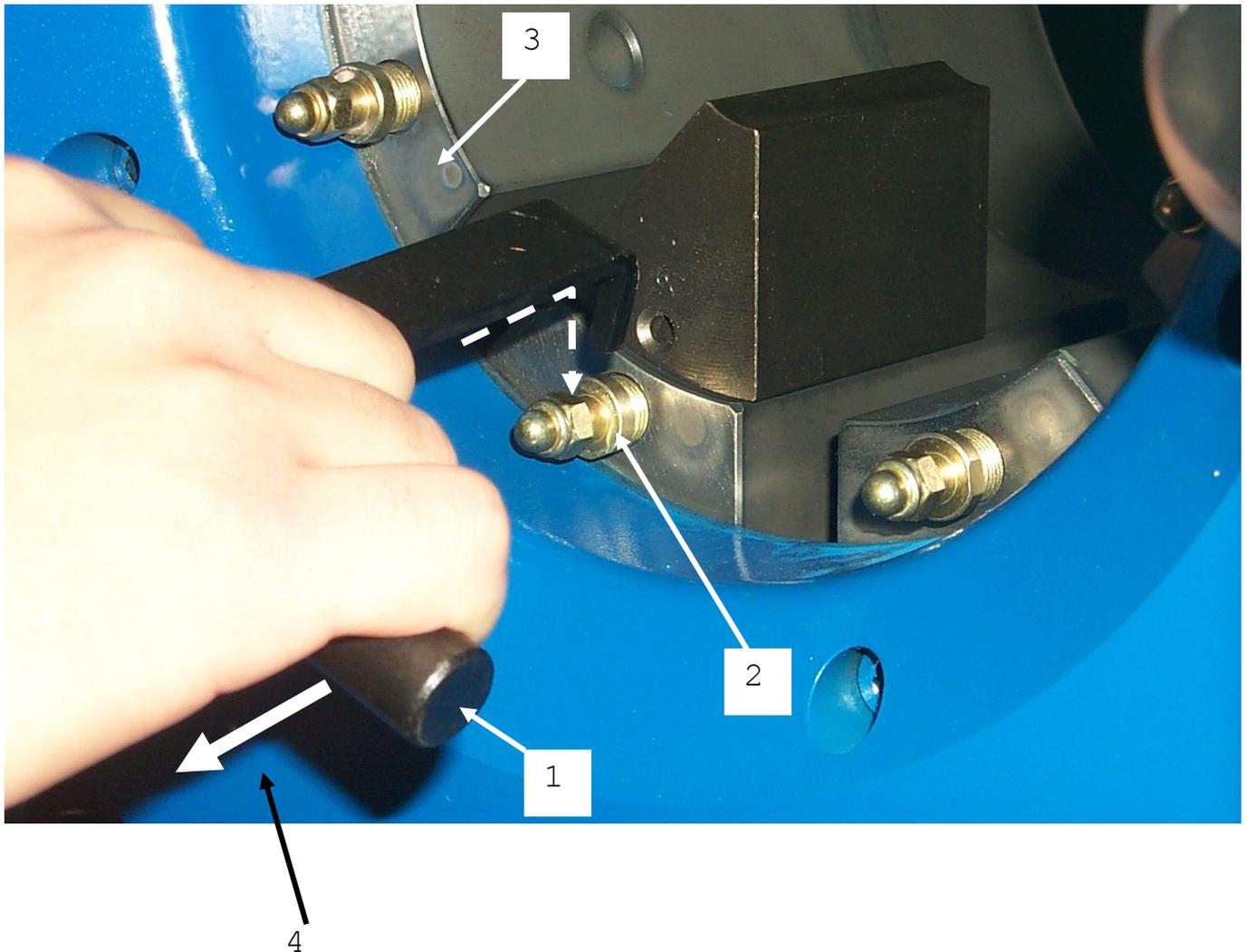


РИСУНОК 3

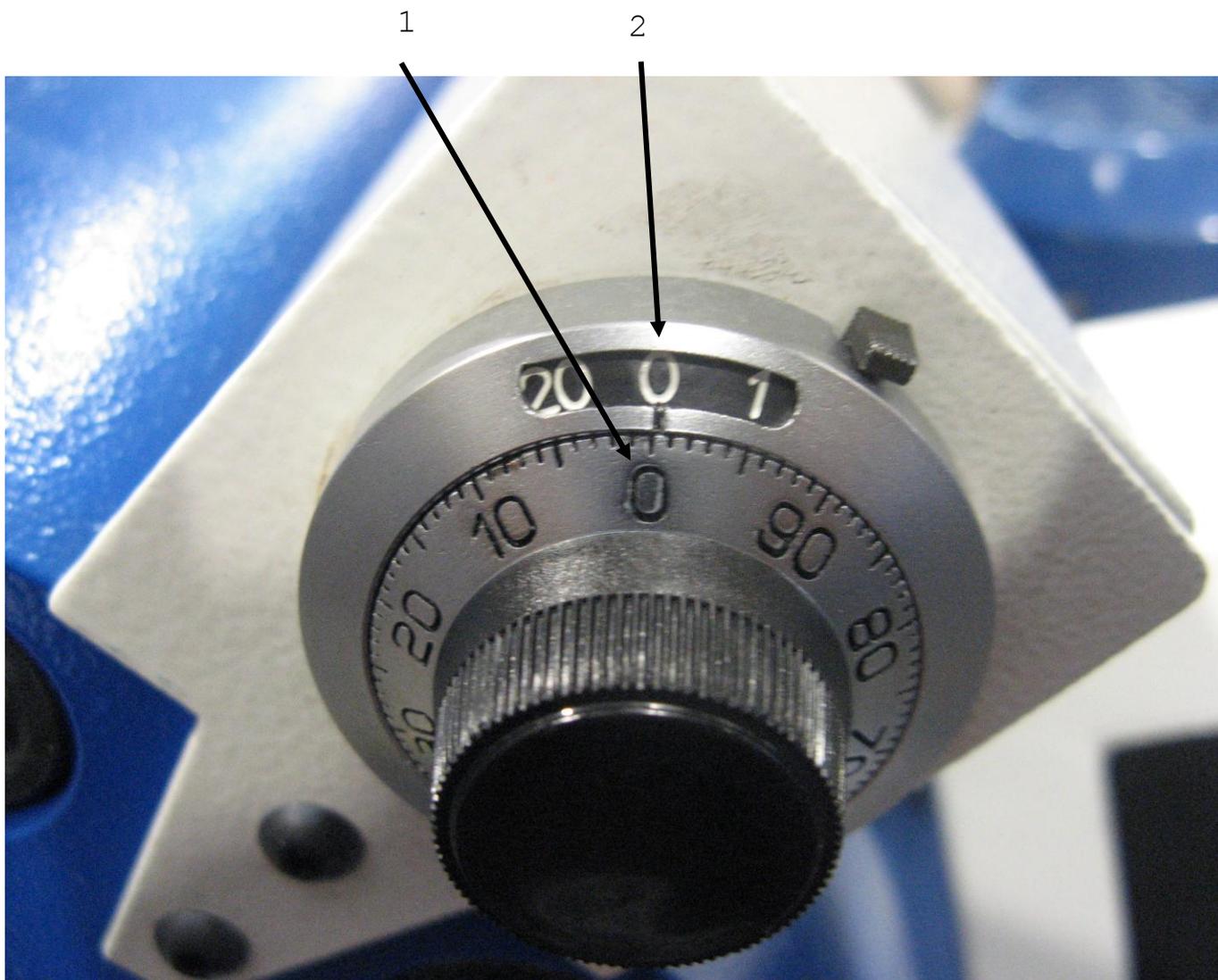


РИСУНОК 4

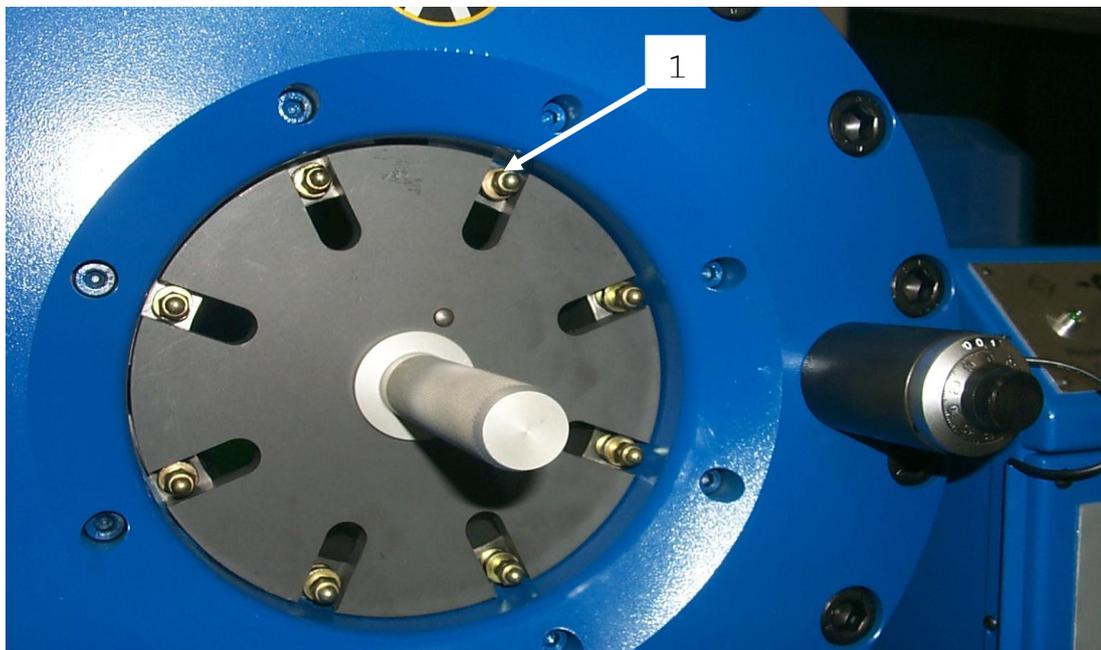


РИСУНОК 5



РИСУНОК 6

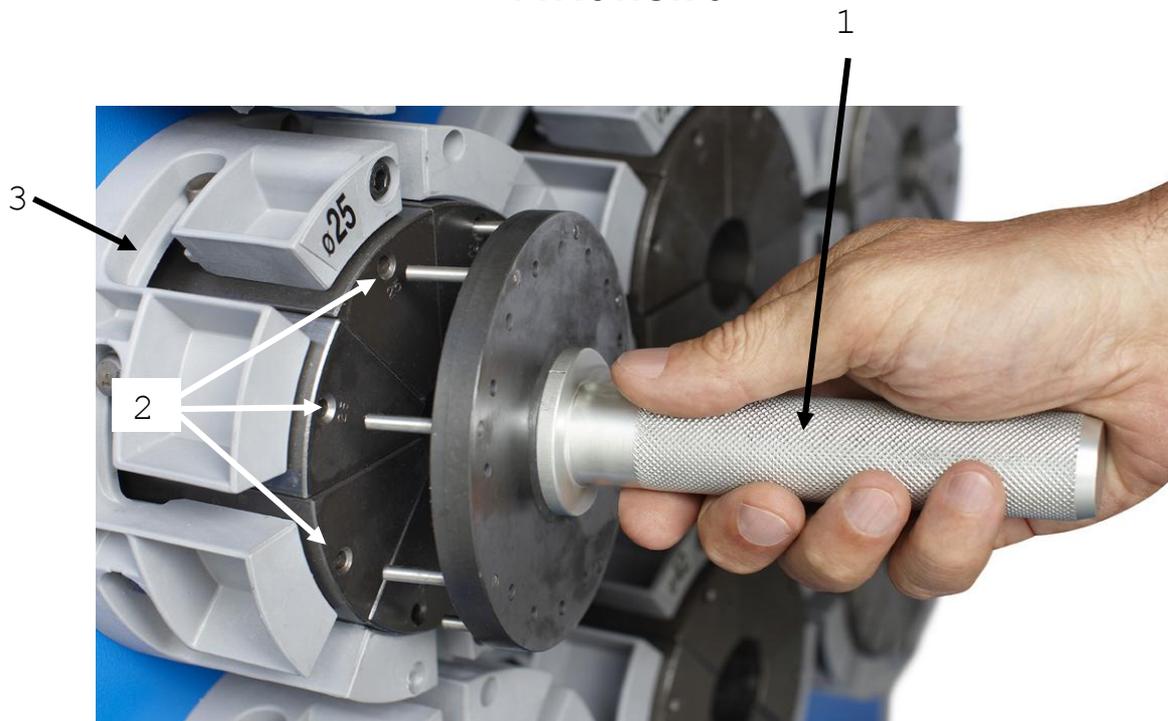


РИСУНОК 7



РИСУНОК 8

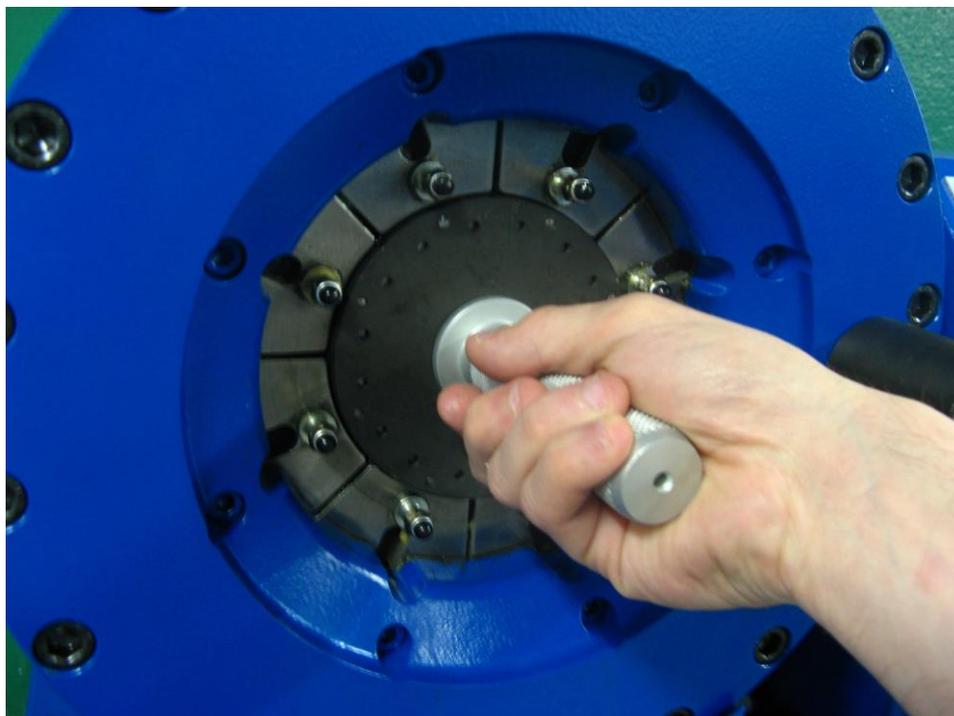


РИСУНОК 9

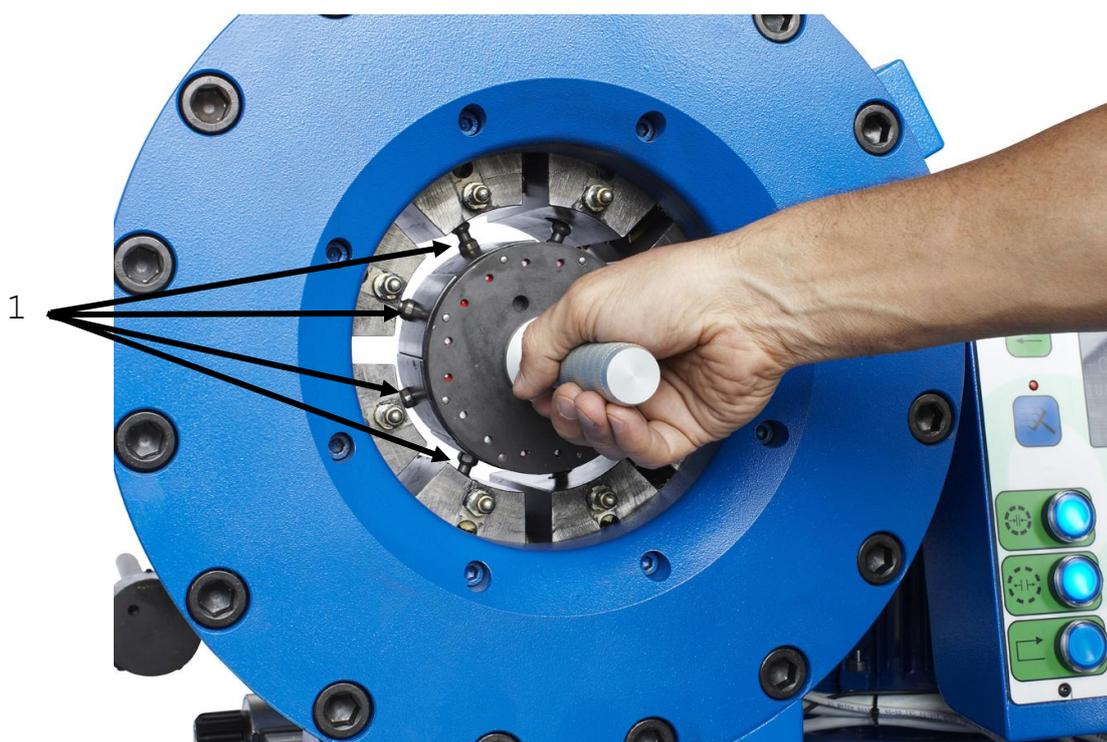


РИСУНОК 10

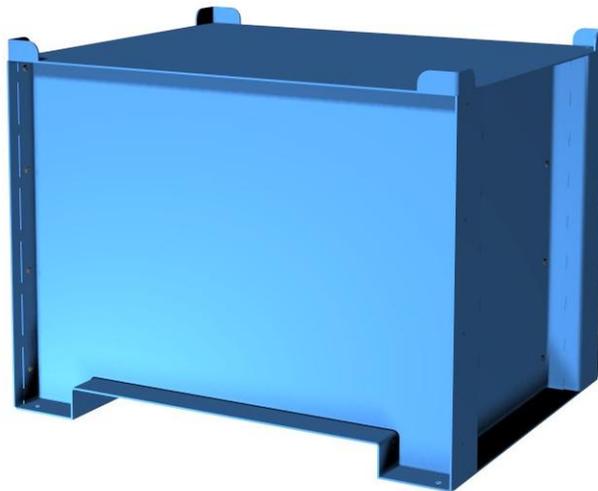


РИСУНОК 11



РИСУНОК 12

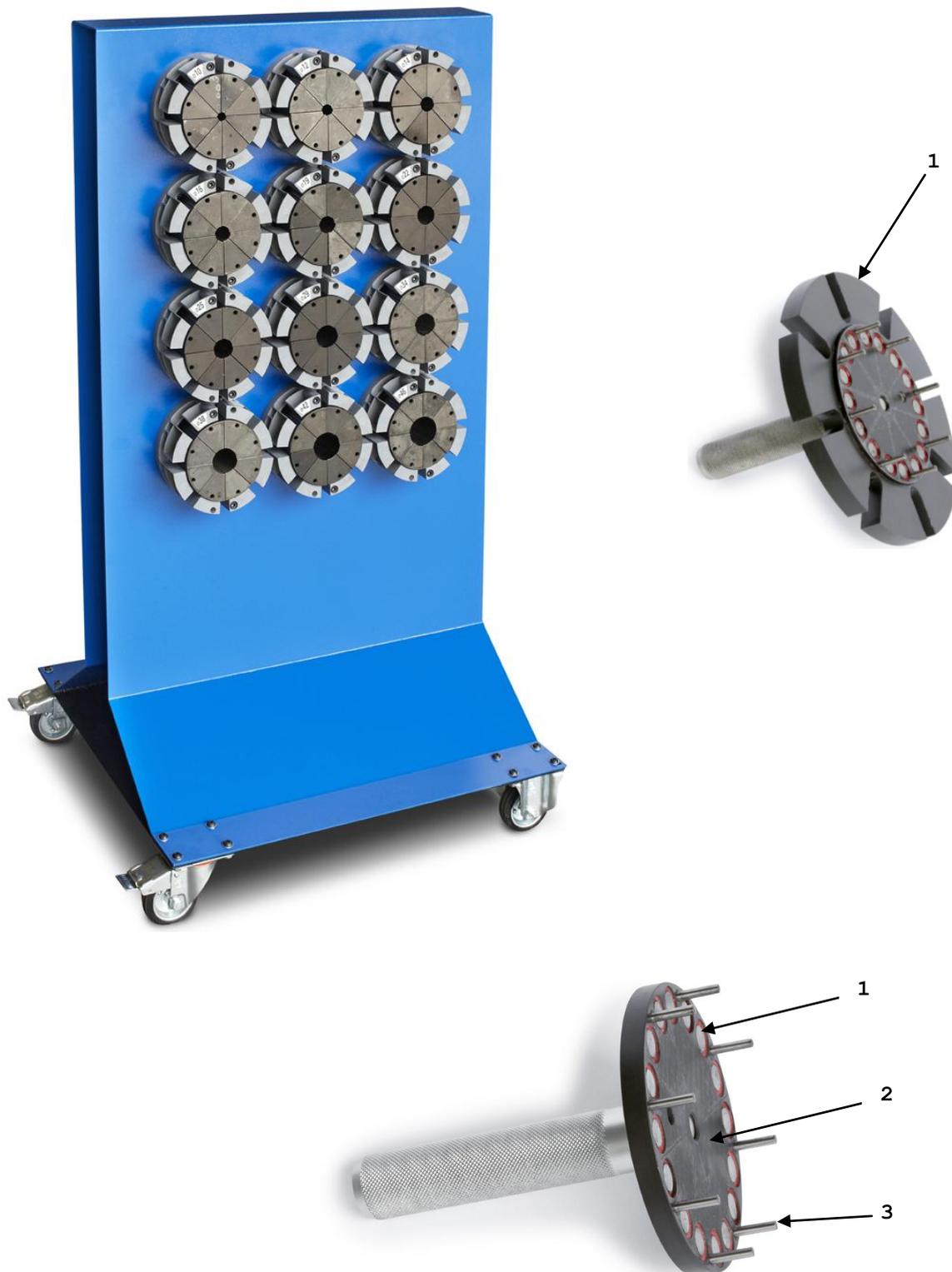
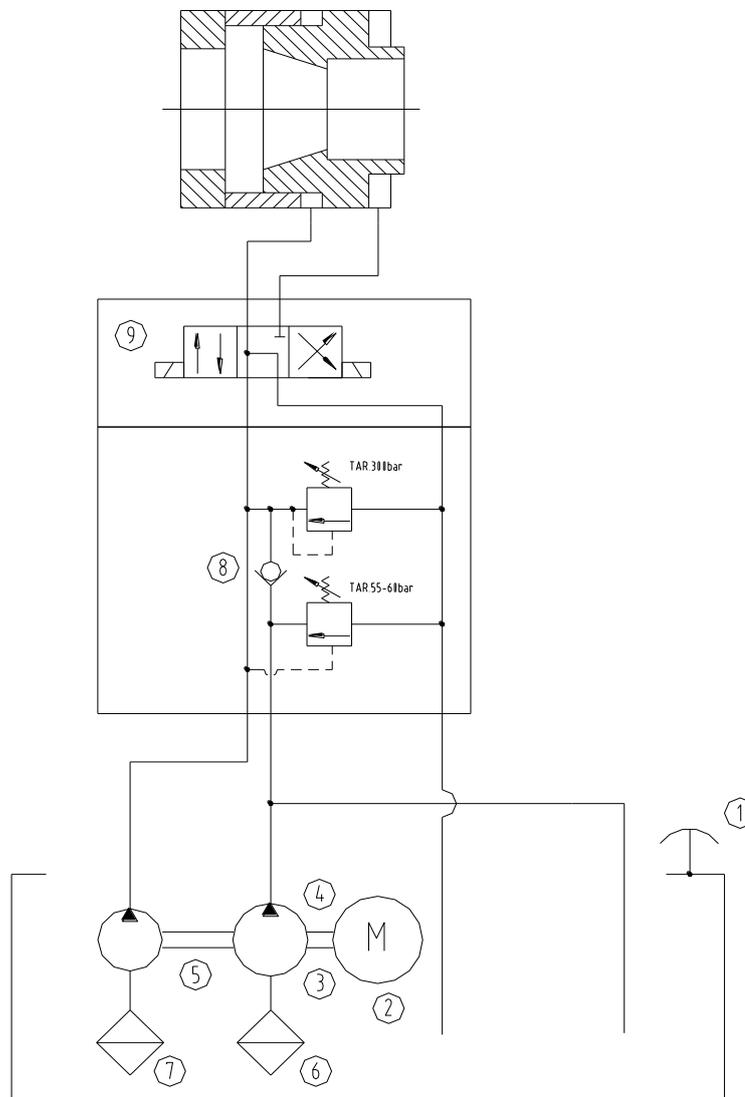
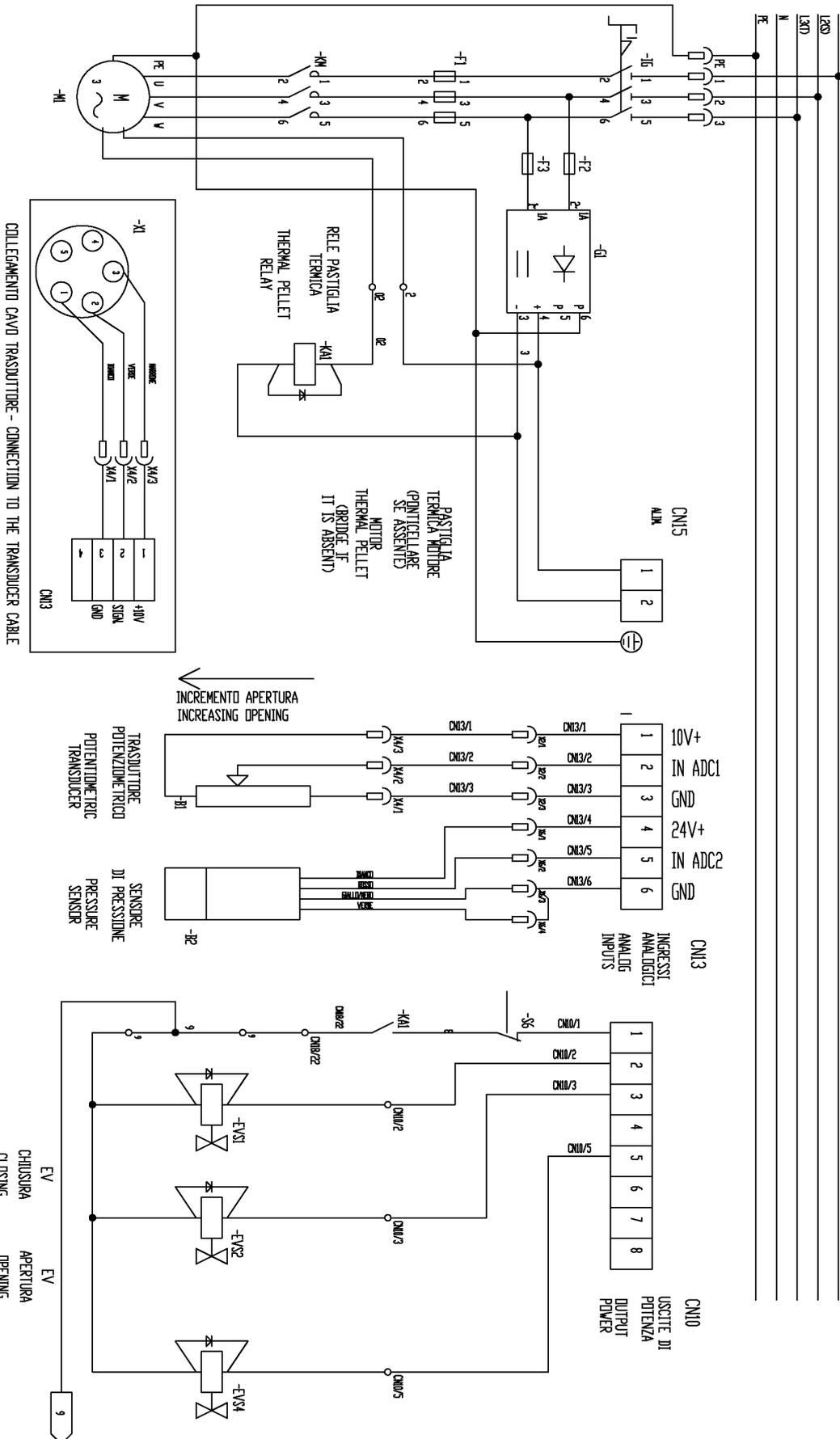


СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

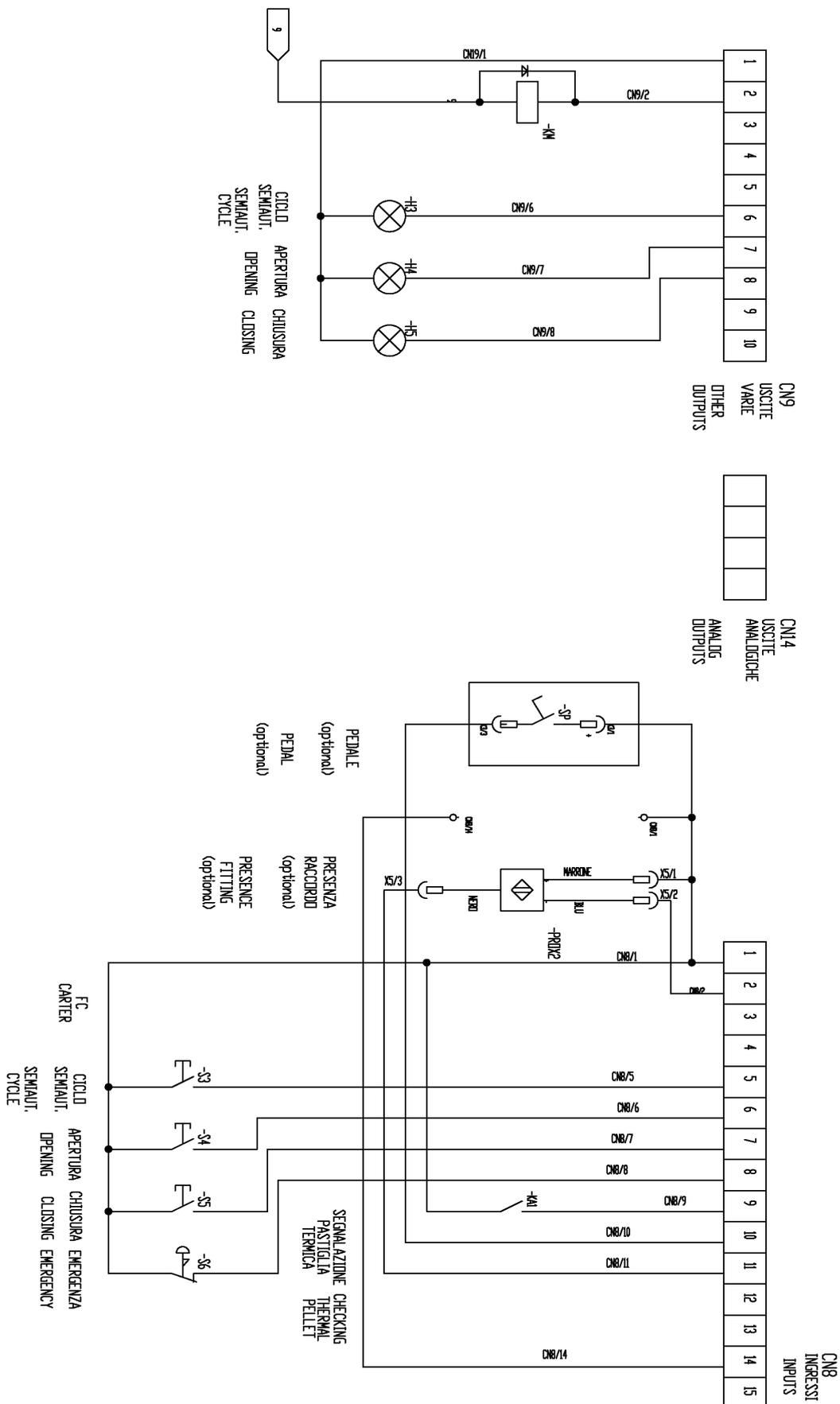


№	ОПИСАНИЕ
1	КЛАПАН ФИТИНГА
2	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОТОР
3	ФИЛЬТР
4	СОЕДИНИТЕЛЬ
5	НАСОС
6	ФИЛЬТР
7	ФИЛЬТР
8	КОЛЛЕКТОР
9	СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



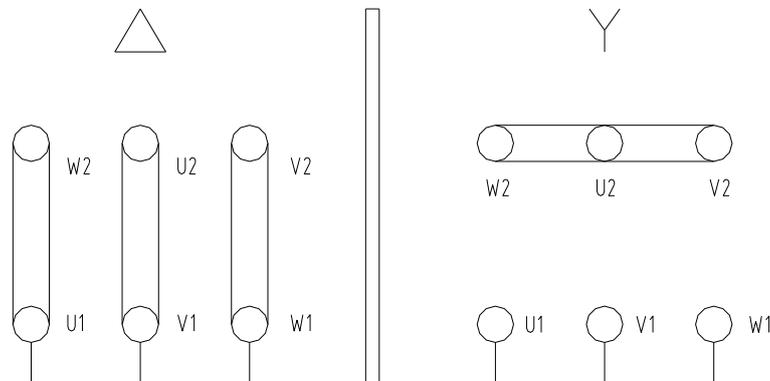
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

CODICE	DESCRIZIONE
-IG	INTERRUTTORE GENERALE - MASTER SWITCH
-F1	FUSIBILI POTENZA 3X100X38 - POWER FUSES
-F2	FUSIBILE 2X100X38 - FUSE
-KM	CONTATTORE - CONTACTOR
-KA1	RELE' AUSILIARIO PASTIGLIA TERMICA - AUXILIARY THERMAL PELLET RELAY
-GI	ALIMENTAZIONE SWITCHING - SWITCHING POWER SUPPLY UNIT
-SE	PULSANTE A FUNGO CON BLOCCO - PUSH BUTTON EMERGENCY
-SPM/SPA/PM	PULSANTE LUMINOSO DOPPIO - LUMINOUS DOUBLE PUSH BUTTON
-S4H4	PULSANTE LUMINOSO CHIUSURA - LUMINOUS CLOSING PUSH BUTTON
-S5H5	PULSANTE LUMINOSO APERTURA - LUMINOUS OPENING PUSH BUTTON
-PED1	PEDALE APERTURA - FOOT PEDAL (OPTIONAL)
-PED2	PEDALE CHIUSURA - FOOT PEDAL (OPTIONAL)
-PROX 1	PROXIMITY RALLENTAMENTO - SLOWDOWN PROXIMITY
-PROX 2	PROXIMITY RAGGIUNGIMENTO QUITA - POSITION REACHED PROXIMITY
-XI	PRESA/SPINA 16 POLI - SOCKET/PIN 16 POLES

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ



50 Hz

60Hz

Соединение Δ

Минимальное напряжение 215 V

215 V

Максимальное напряжение 240 V

напряжения 290 V

Соединение Y

Минимальное напряжение 375 V

375 V

Максимальное напряжение 420 V

напряжения 500 V

Соединение Δ

минимальное напряжение

максимальное

Соединение Y

минимальное напряжение

максимальное

Поменяйте соединение пластины в моторе.