



Руководство по эксплуатации TUBOMATIC H54 ES-2



Содержание

• Сертификат соответствия	3
• Запасные части	4
• Рисунки 1-2-3-4-5-6	6
• Замена фильтра/масла	10
• Инструкция по очистке и смазке Tubomatic	12
• Правила техники безопасности	19
• Характеристики машины	22
• Параметры опрессовки	24
• Перемещение/транспортировка	25
• Освещение	25
• Вспомогательное оборудование	26
• Текущее обслуживание	27
• Предварительная проверка и запуск	28
• Выбор кулачков	29
• Инструкции по эксплуатации	30
• Электронная панель	31
• Визуализация графического экрана	32
• Ручная замена кулачков	33
• Быстрая замена кулачков	33
• Главный экран	35
• Экран сохранения в памяти кода	39
• Экран вызова кода	40
• Установка времени опрессовки и счетчика ходов	41
• Экран пароля	42
• Экран блокировки функций	43
• Экран давления (опция)	45
• Схема гидравлической системы	47
• Электрическая схема	48
• Переключение напряжения	51



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*)

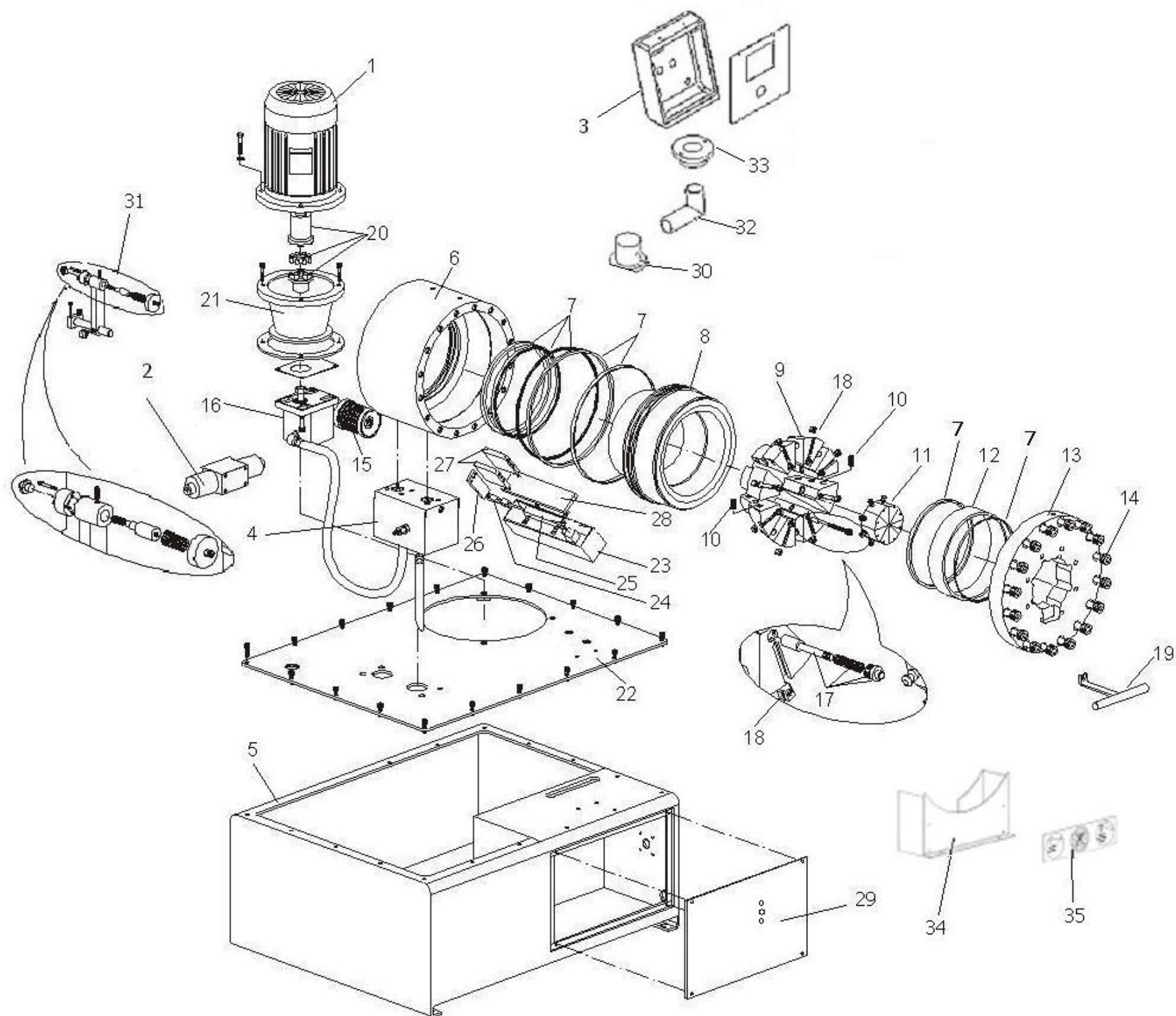
- **La macchina non rientra nell'elenco contenuto nell'All. IV della Direttiva Macchine 2006/42/CE.**
The machine is not part of the list included in All. IV Direttiva Macchine 2006/42/CE.
- **La macchina rispetta i requisiti essenziali di sicurezza indicati sulla Direttiva Macchine 2006/42/CE – 2006/95/CE – 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
Applied references normative:
UNI EN ISO 12100-1 UNI EN ISO 12100-2 EN ISO 14121-1 **CEI EN 60204-1**

DANIELE PIANTONI

(nome e firma o timbratura della persona autorizzata)
(*name and signature or equivalent marking of authorized person*)

Dichiariamo 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

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

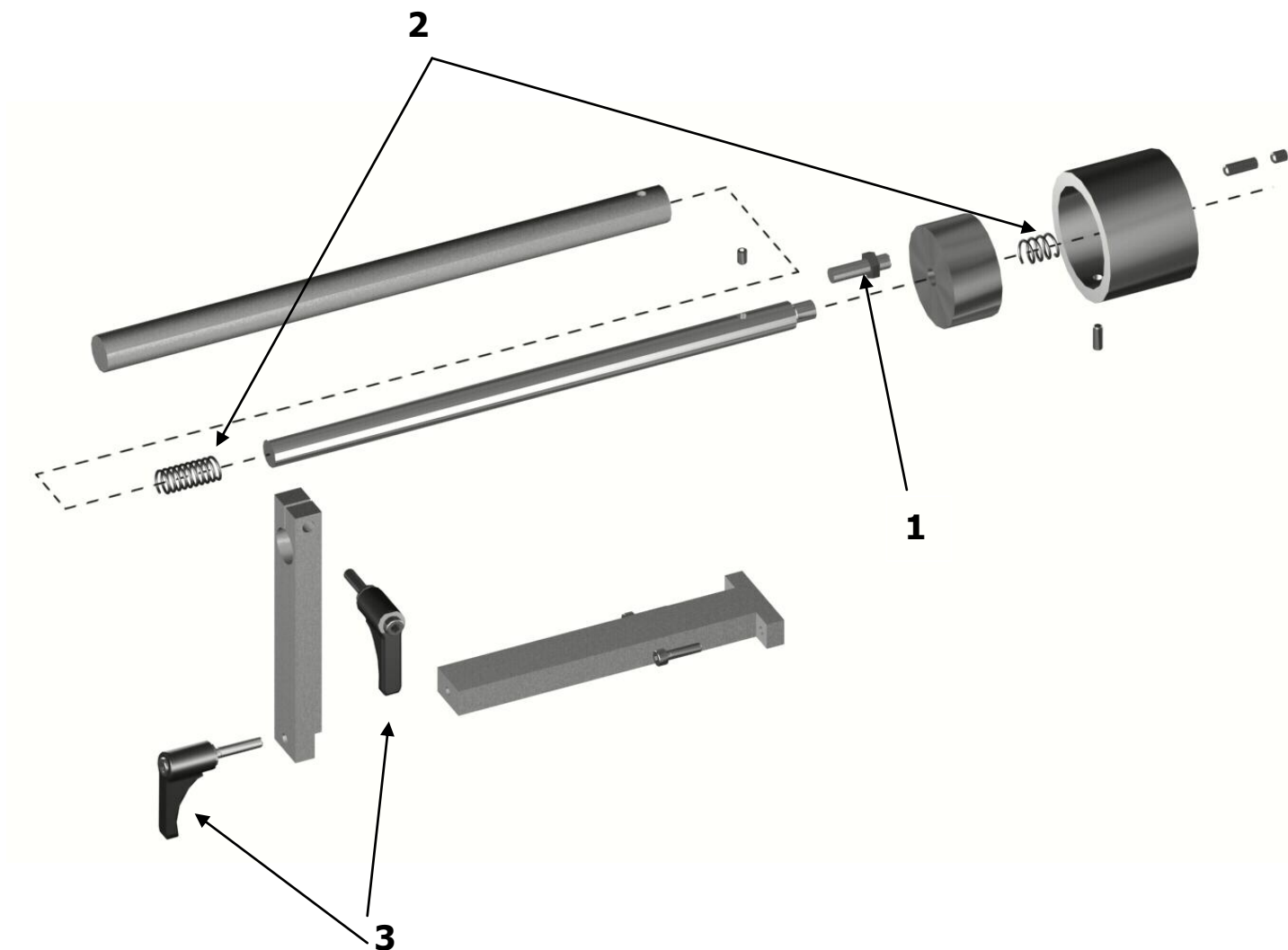


РИСУНОК 1

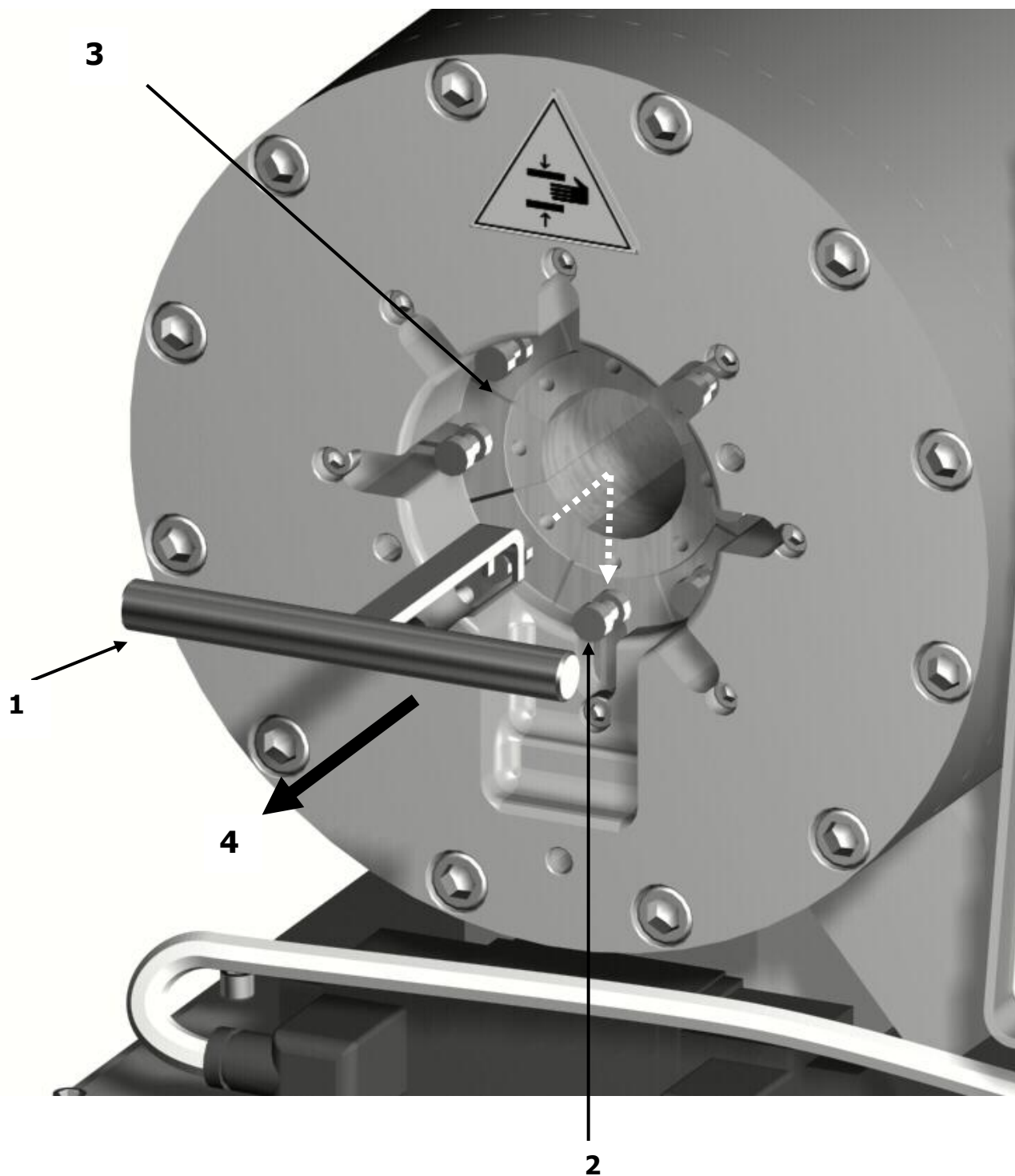


РИСУНОК 2

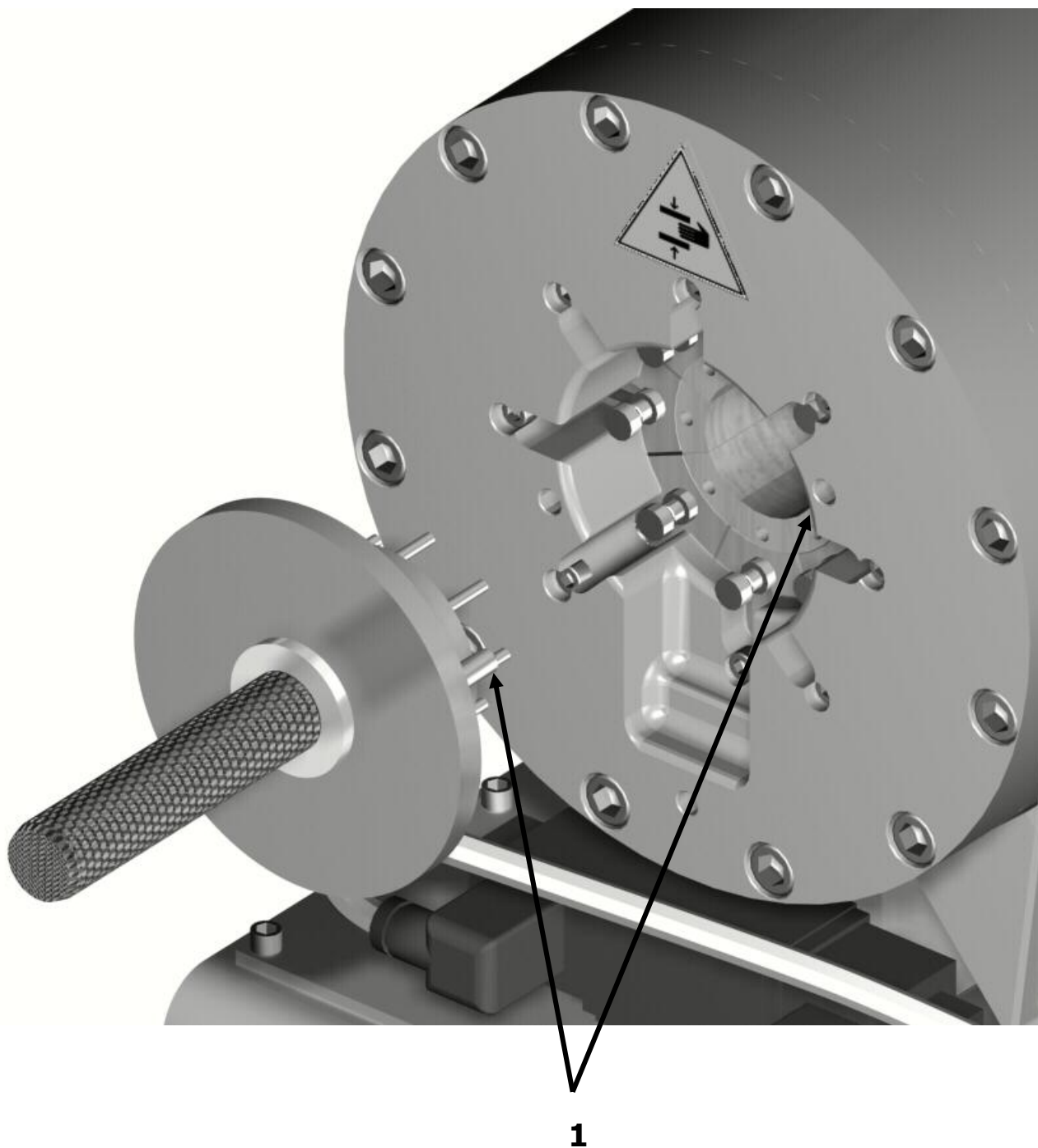


РИСУНОК 3

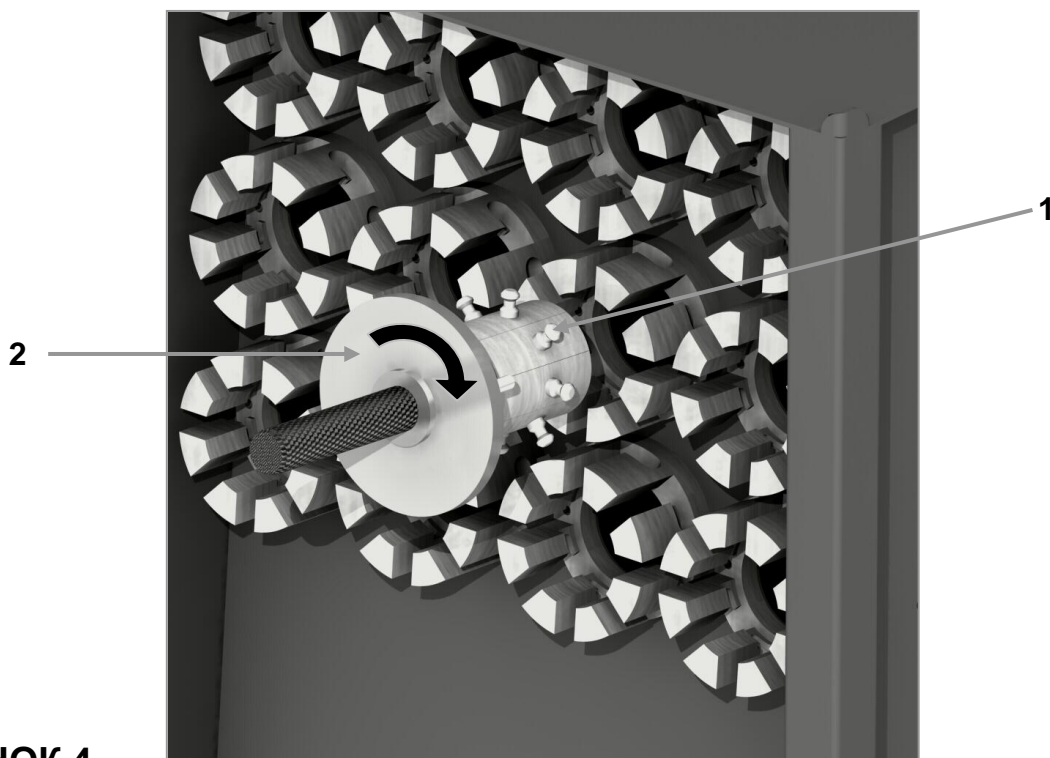


РИСУНОК 4

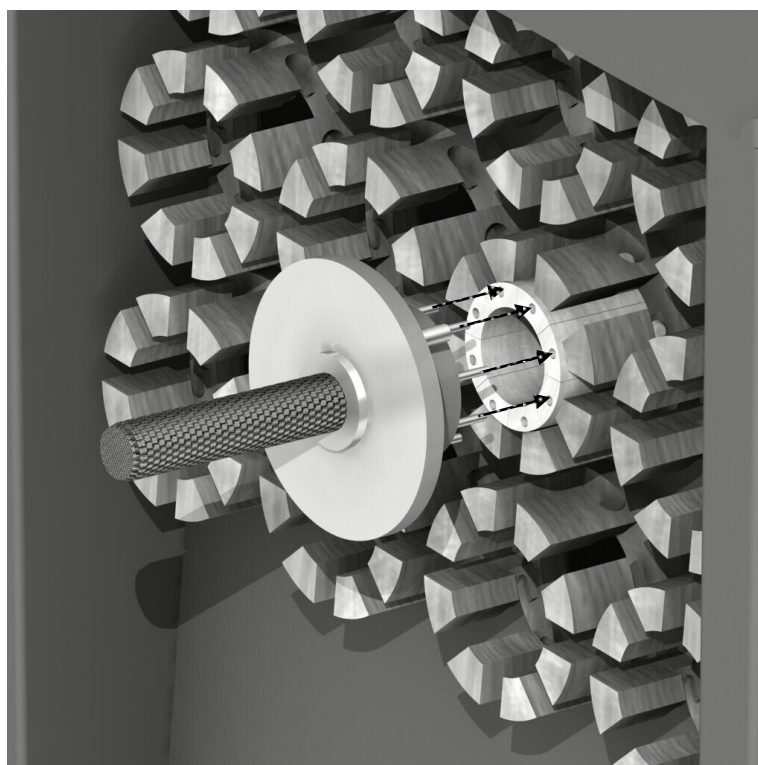
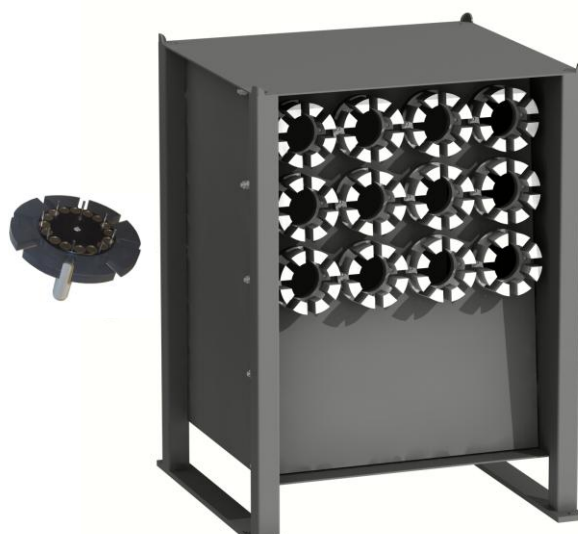


РИСУНОК 5

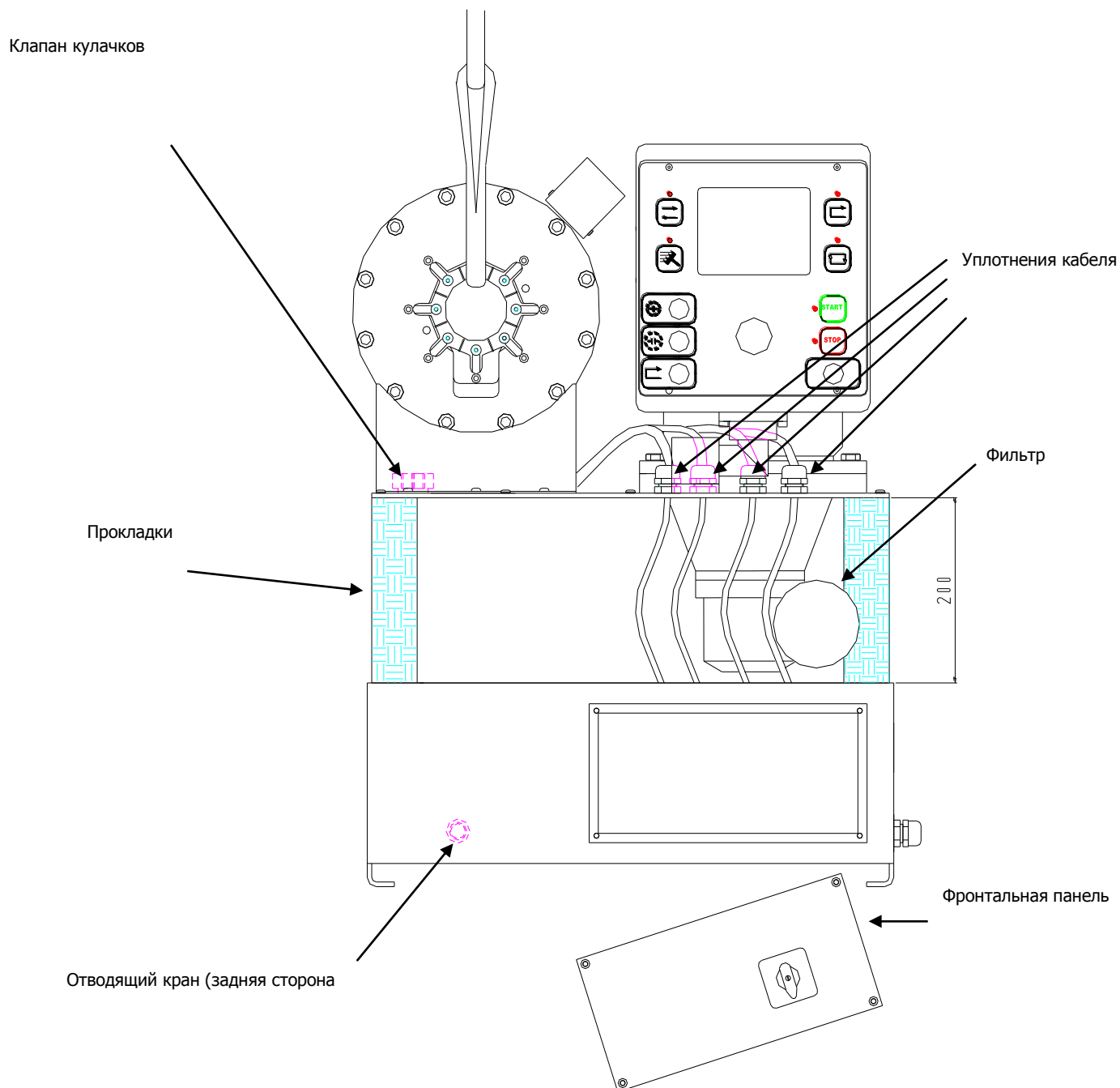


РИСУНОК 6



ЗАМЕНА МАСЛА И ФИЛЬТРА

РИСУНОК 7



ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

1. Отсоедините фронтальную панель
2. Ослабьте уплотнения кабеля
3. Откройте пробку резервуара так, как показано на рисунке 7
4. Поместите под нее несколько прокладок, как показано на рисунке
5. При замене фильтра всегда необходимо заменять масло
6. Выкрутите фильтры, указанные стрелкой, удалите их
7. Утилизируйте использованные фильтры согласно национальным и/или действующим нормам ЕС
8. Положите некоторое количество тефлоновой ленты на фитинг
9. Вкрутите новые фильтры

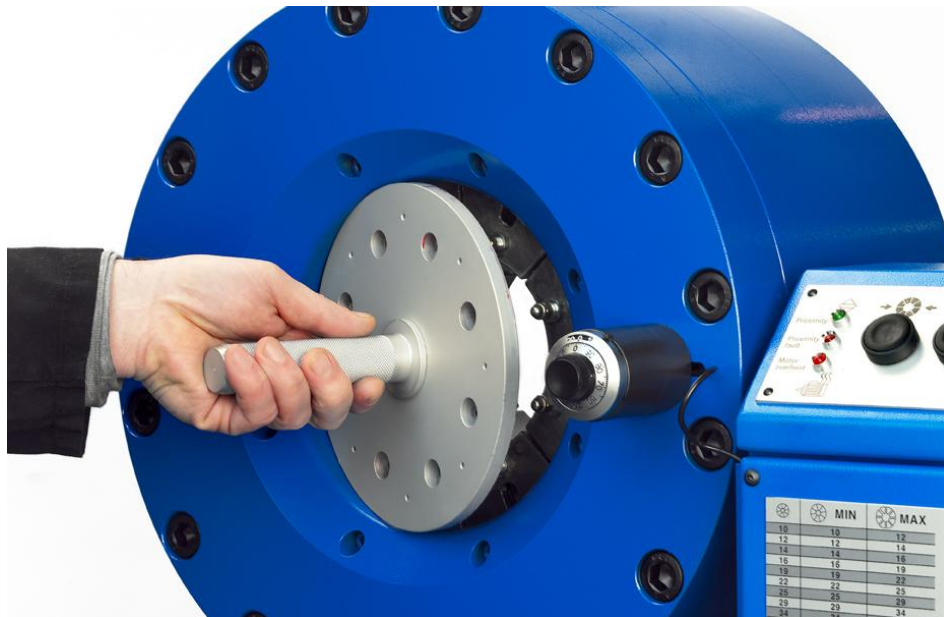
ЗАМЕНА МАСЛА

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 22.
5. Количество масла: 34 л.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ И СМАЗКЕ TUBOMATIC

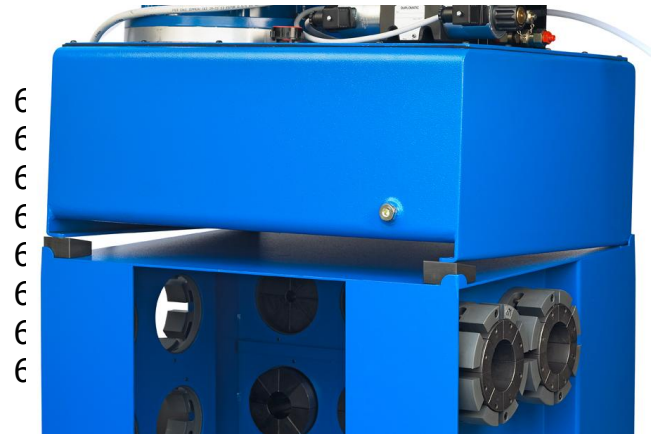
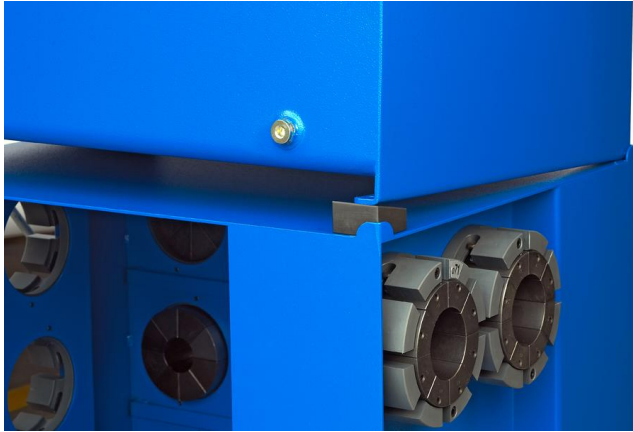
1. Установите на положение ноль.
2. Закройте машину, протолкнув поршень вперед.
3. Зафиксируйте зажим к болтам в кулачок держателя.



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.

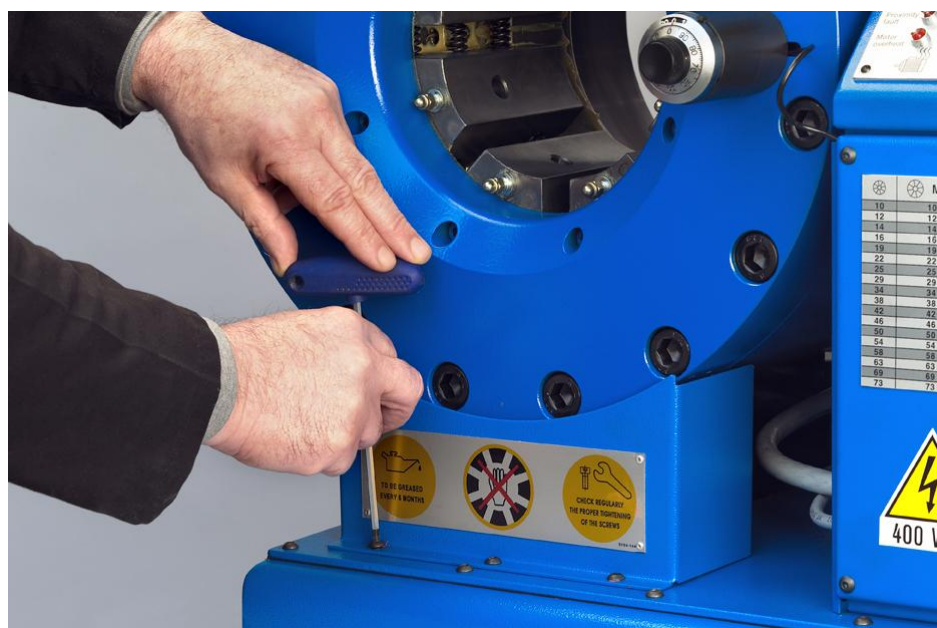


6 Заполните насосный резервуар поставляемым растворителем " G ".

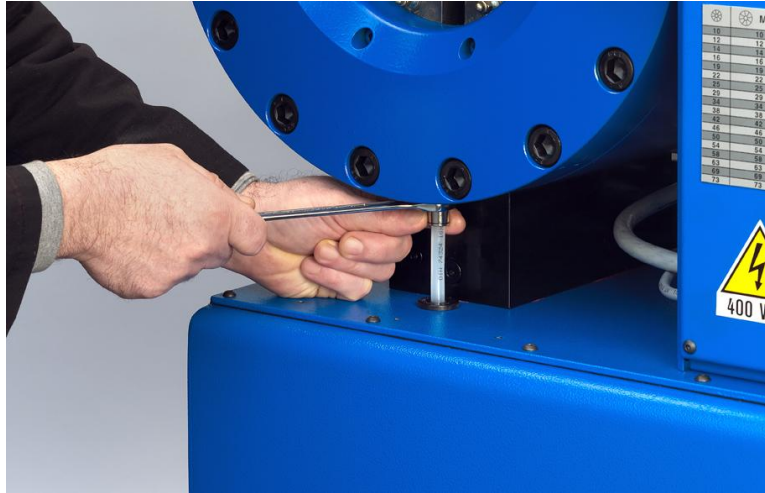


7. Подключите сжатый воздух, максимум 7 бар на один насос.

8. Демонтируйте переднее защитное ограждение.



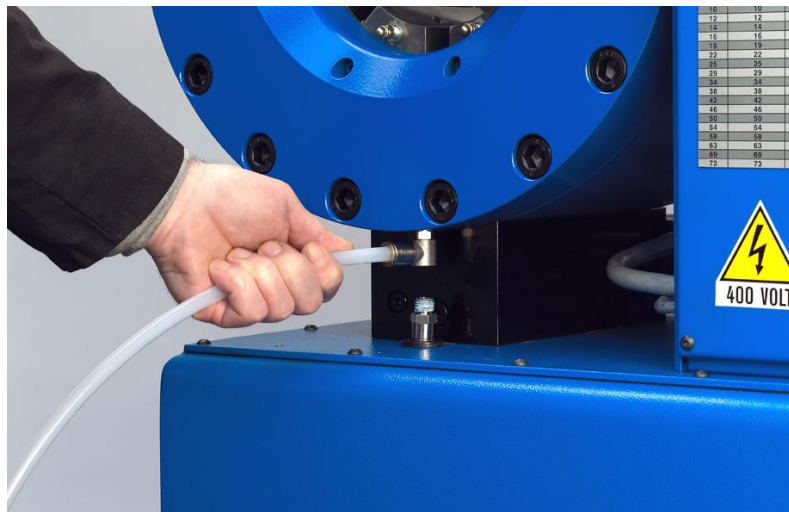
9 Отсоедините фитинг, расположенный под фланцем.



10 Прикрепите фитинг под углом 90°.



11 Установите поставляемую трубу и расположите ее в контейнере.



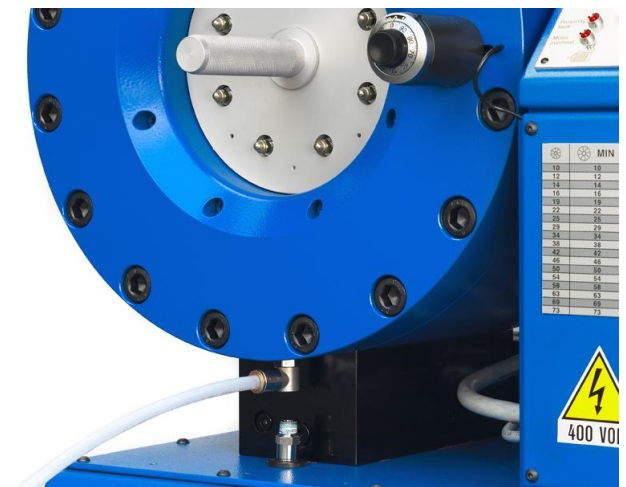
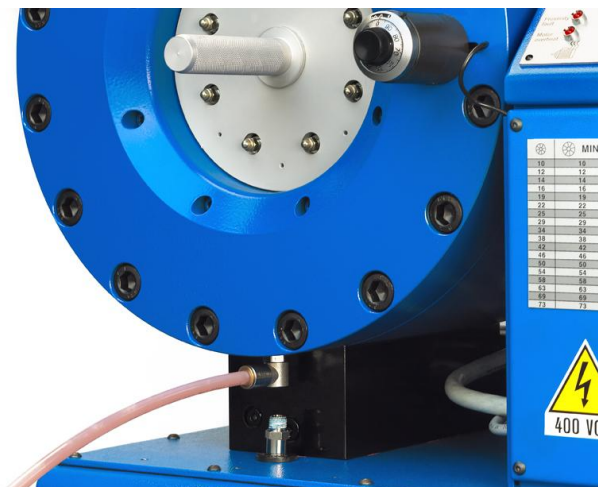
12 Очистите внутреннюю часть машины с задней стороны.



13 Продуйте воздухом.



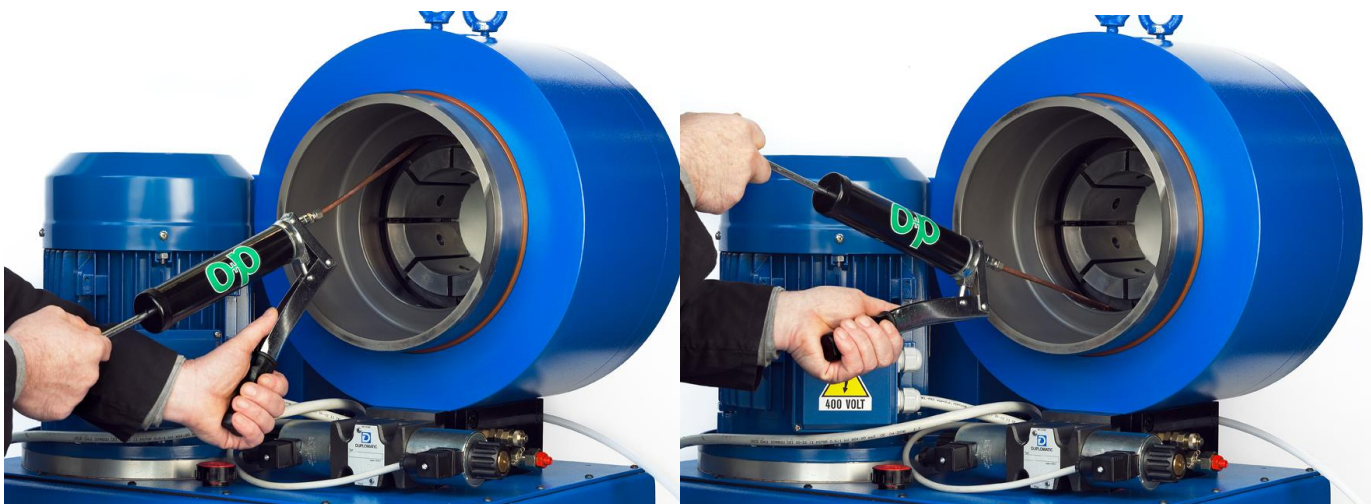
14 Повторяйте действия п. 12 и п. 13 до тех пор, пока жидкость из машины из переднего фитинга фронтального фланца не станет как можно чище.



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.
- 18 Удалите зажим, слегка нажав на него вниз.
- 19 Удалите два клина.
- 20 Смажьте переднюю часть восьми держателей кулачков.
- 21 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.

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 **CEI**; 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 в зоне опрессовки. При вставке шланга для фитинга убедитесь в наличии минимального расстояния 120 мм между рукой оператора и зоной опрессовки.
25. Пределы эксплуатации:
 - i. Запрещается использовать машину во взрывоопасной среде.
 - ii. Запрещается использовать машину вне помещения.
 - iii. 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: согласно приведенной ниже таблице

Tubomatic H54 ES предназначен для опрессовки гидравлических рукавов с 4 спиральями диаметром до 1"1/4 мм.

Машина с новым электронным регулированием обладает большими возможностями, так как она поставляется с тремя различными рабочими программами: ручной, полуавтоматический, автоматический режим и несколько прочих функций для упрощения и ускорения опрессовки.

Машина состоит из:

Опрессовочный узел:

состоящий из цилиндра двойного действия, поршня с конической внутренней поверхностью. При выдвигении поршня вперед специальные стальные кулачки захватывают участок рукава, прилагая силу, равномерно распределяемую на втулке.

Гидравлический центральный узел:

Узел – листовой, служит также в качестве опоры для цилиндра; внутри цилиндра расположен резервуар для масла и закрытый короб, содержащий электрическую схему станка.

Приводное устройство, включающее гидравлический насос с распределительными клапанами и фитингами.

Электронная система управления:

Графический дисплей с задней подсветкой, 320x240 пикселей, ЖК-дисплей, различные кнопки со значками, упрощающие управление и их использование. Данные кнопки можно пролистывать и осуществлять выбор с помощью поворота и нажатия селектора, расположенного на электронной панели.

При запуске машины с помощью главного выключателя, расположенного сбоку, активируется программа, проверяющая надлежащее функционирование освещения, СИД и кнопок панели.

В памяти можно сохранять максимум 200 кодов, коды являются буквенно-цифровыми до 15 символов.

Информация, которую можно внести для каждого кода:

- Подробного обозначение кода (15 символов).
- Значение опрессовки (3 цифры + 1 десятичное число)
- Величина поправки, выражаемая в десятых долях миллиметра
- Значение открытия (3 цифры) в мм.
- Время опрессовки (0-10) в секундах.
- Диаметр кулачков (стандартные значения уже введены, прочие могут быть добавлены.)
- Единица измерения в миллиметрах или дюймах.

По требованию, машина может быть оснащена устройством для быстрой смены кулачков: запатентованным или экономичным. Данное устройство состоит из специального быстросменного инструмента и сумки с оболочками для кулачков.


Технические характеристики	TUBOMATIC H54
Сила сжатия, т	130 (ton)
Диапазон обжима, мм	Ø10-Ø54
Диаметр рукава	1 1/4
Длина кулачка, мм	85
Габариты, мм	626x560x582
Вес, кг	175
Максимальный диаметр разжатия, мм	81
*Максимальный диаметр разжатия кулачка, мм	35
Привод	Электрический
Мощность двигателя, кВт	2,2
Количество масла, л	34
Уровень шума, дБ	≤75 db.

- * Добавьте данное значение к минимальному используемому диаметру обжатия: результат – максимальное разжатие кулачка.

ПАРАМЕТРЫ ОПРЕССОВКИ

ДИАМЕТР ОПРЕССОВКИ

Максимальный диаметр 54мм с кулачками 46 мм. Невозможно превысить это значение.

 **СТАНОК МОЖЕТ ОПРЕССОВАТЬ ДО ДИАМЕТРА 77 ММ (ПРОМЫШЛЕННЫЙ РУКАВ) С ДЕРЖАТЕЛЕМ КУЛАЧКА.**

ПОГРЕШНОСТЬ В УСТАНОВКЕ

Для достижения максимально точного диаметра возможно ввести максимальное значение погрешности $\pm 0.9\text{mm}$.

ДИАМЕТР ОТКРЫТИЯ

При ручном режиме возможно ограничить открытие опрессовочного станка при помощи кнопки контроля.

При автоматическом и получавтоматическом режимах возможно задать диаметр повторного открытия при помощи программы.

ВРЕМЯ ОПРЕССОВКИ

При автоматическом и получавтоматическом режимах возможно задать время для опрессовки, после этого машина сама открывается автоматически.

ДИАМЕТР КУЛАЧКОВ

Стандартные кулачки указаны на дисплее в процессе опрессовки.
Специальные кулачки – по запросу.

КОЛИЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ

Общее количество изделий "Т", которое необходимо достигнуть, может быть задано.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Диаметр опрессовки, повторного открытия и коррекций может задаваться в миллиметрах или дюймах.

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

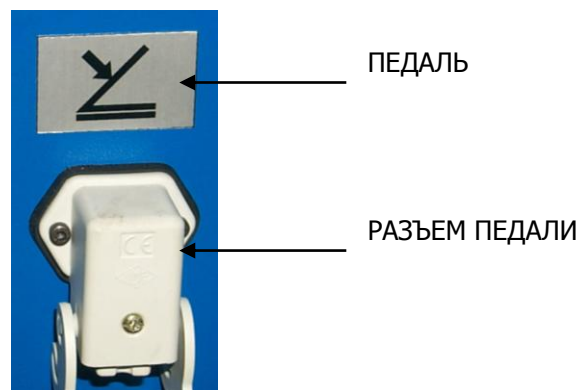
Оборудование не имеет собственного освещения, поэтому должно использоваться в освещенном помещении. При невозможности обеспечить хорошую видимость на рабочем участке использование оборудования запрещается.

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

По требованию можно оборудовать машину педалью.

Для использования педали подключите разъем сзади электронной панели в положении, указанном соответствующей этикеткой (см. фото внизу).

Выполните данную простую операцию при выключенной машине.



ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНЫ (ОПЦИИ)

Машина может быть оснащена 2 моделями стеллажей:

- Стеллаж для ручной замены кулачков
- Стеллаж для быстрой смены кулачков
- "Давление" программное обеспечение

Если Вы выбираете ручную смену кулачков, мы рекомендуем простой стеллаж (Рисунок 5). Он представляет собой поддерживающую опору с полками для хранения кулачков после их использования.

Если Вы выбираете быструю смену кулачков, необходим комплектный стеллаж (Рисунок 6), который включает держатели для кулачков и зажимы.

ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Все операции с машиной должны выполняться квалифицированным и соответствующим образом уполномоченным персоналом, ознакомленным с ее рабочими режимами.
2. Запрещается выполнять какие-либо работы по мойке, смазке или техобслуживанию при включенной машине.
3. Перед проведением каких-либо операций по техобслуживанию нажмите кнопку СТОП, отсоедините вилку электроприбора, после чего приступайте к работе.
4. 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).
5. Регулярно проверяйте уровень масла, при необходимости, пополняйте масло, используя заливочный колпачок, расположенный в верхней части машины (используйте только масло, обладающее характеристиками, описанными выше).
6. Меняйте масло в центральном устройстве, очищайте или меняйте фильтры каждые 3000 рабочих часов.
7. Перед тем, как эксплуатировать пресс, необходимо всегда проверять работоспособность защитных устройств.
8. В качестве превентивной меры проверяйте состояние соединений, целостность трубок во избежание утечки масла или прочих нарушений, при выполнении некоторых режимов холостого хода.
9. Ежедневно проверяйте оборудование на отсутствие износа и разрывов, убедитесь в понятности предупреждающих табличек.
10. Вытирайте пыль и устраняйте остатки воды или грязи, которые могут повлиять на надлежащее функционирование и срок службы оборудования.
11. В случае ненадлежащего функционирования насоса (также проявляемого в виде шумов) демонтируйте и замените его новым насосом. Рекомендуется предложить выполнение ремонтных работ производителю.
12. Необходимо достаточно часто проверять работоспособность устройств аварийной остановки и экстренных выключателей.
13. Замените установленные шланги после примерно шести лет эксплуатации.
14. Регулярно проверяйте надлежащую затяжку винтов.

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).
- 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 термоподдоном.**



**ВНИМАНИЕ! ДЛЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ
ПОДСОЕДИНИТЕ ВНЕШНИЙ ЗАЖИМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ К
БЛИЖАЙШЕЙ СИСТЕМЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**

ВЫБОР КУЛАЧКОВ

Примечание: КОМПЛЕКТЫ КУЛАЧКОВ, УКАЗАННЫЕ В СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ, ПРЕДЛАГАЮТСЯ ДЛЯ ТУВОМАТИС Н54. ЗАКАЗ НЕОБХОДИМЫХ КОМПЛЕКТОВ КУЛАЧКОВ ПО ТРЕБОВАНИЮ

ТАБЛИЦА В: ДАННЫЕ ПО КУЛАЧКАМ

КОД КУЛАЧКА	Диаметр минимального обжима, мм	Диаметр максимального обжима, мм
TUBH54M10	10	12
TUBH54M12	12	14
TUBH54M14	14	16
TUBH54M16	16	19
TUBH54M19	19	22
TUBH54M22	22	25
TUBH54M25	25	29
TUBH54M29	29	34
TUBH54M34	34	38
TUBH54M38	38	42
TUBH54M42	42	46
TUBH54M46	46	54

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.

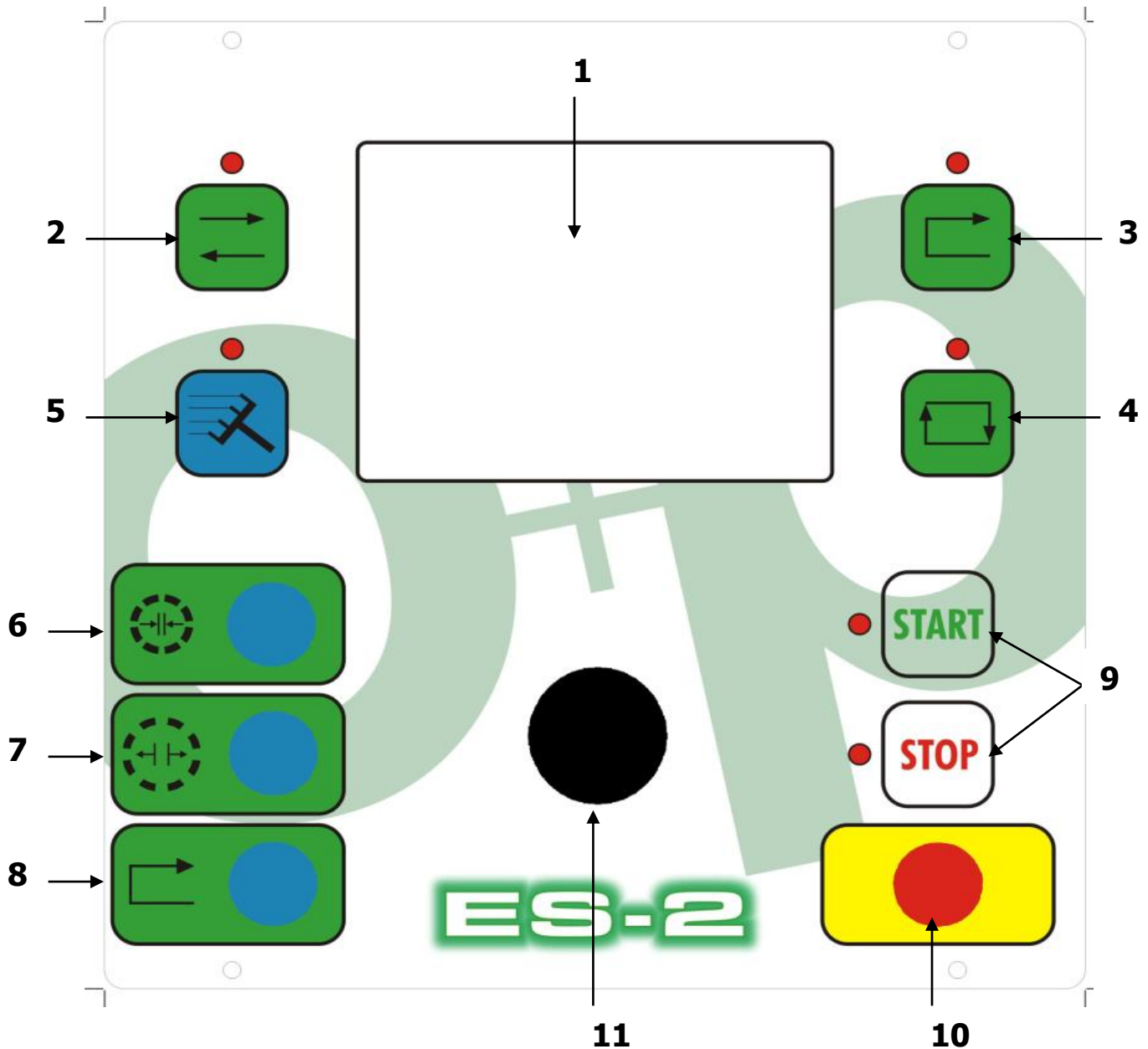
Примите решение относительно окончательного диаметра обжатия (окончательный диаметр обжатия поставляется производителями фитингов; следуйте их инструкциям) и вставьте надлежащий комплект кулачков (Таблица В стр. 29).

Вставьте рукав с фитингом и муфтой, установленными заранее, между кулачками.

Поверните “Выключатель питания”, расположенный справа машины; на панели управления запускается программа автодиагностики. При положительном результате диагностики, нажмите кнопку пуска двигателя, затем выберите рабочий режим.

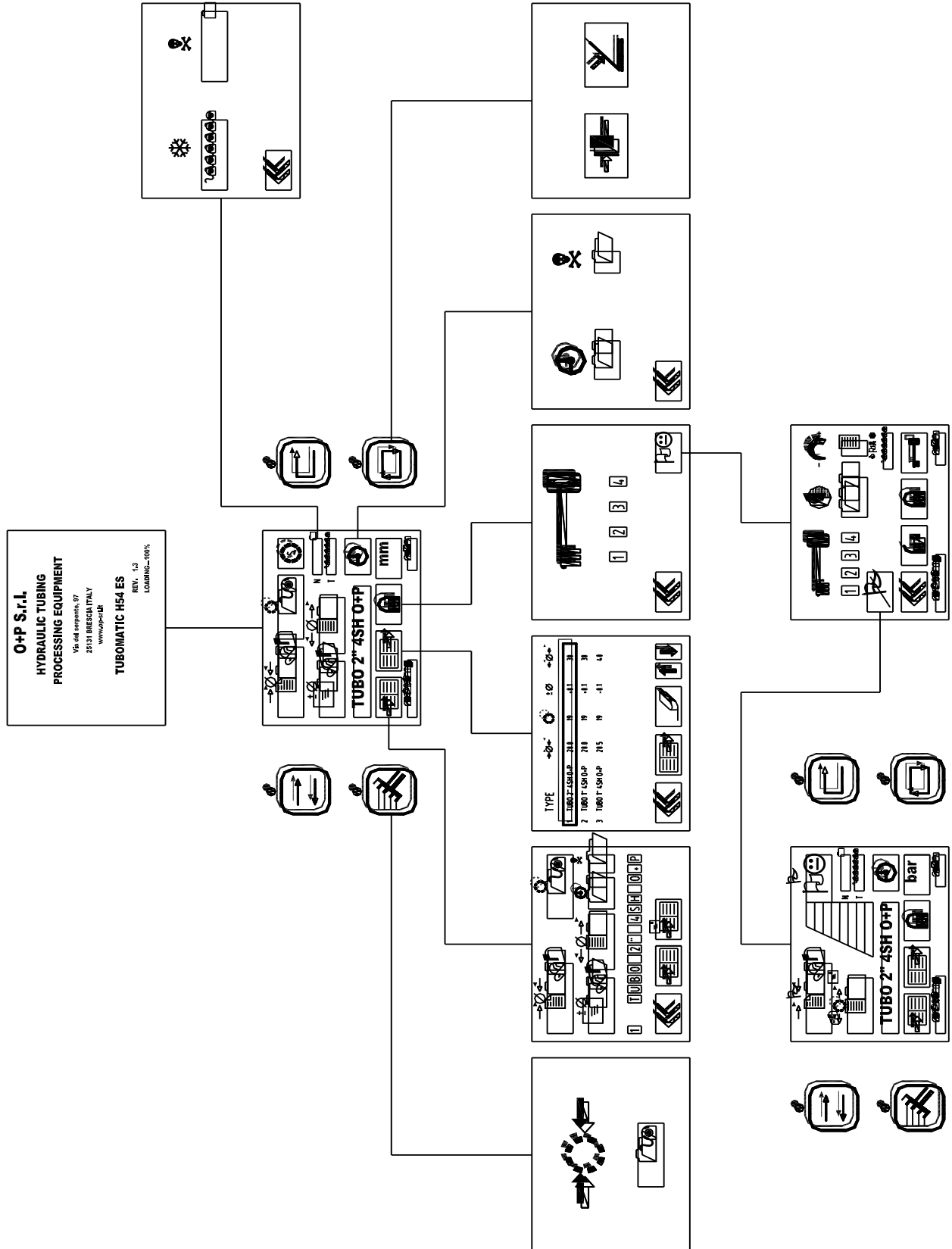


ЭЛЕКТРОННАЯ ПАНЕЛЬ



- | | |
|----|---|
| 1 | ГРАФИЧЕСКИЙ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН |
| 2 | КНОПКА ЗАПУСКА РУЧНОГО ЦИКЛА |
| 3 | КНОПКА ЗАПУСКА ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА |
| 4 | КНОПКА ЗАПУСКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА |
| 5 | КНОПКА БЫСТРОЙ СМЕНЫ ТЕРМИНАЛА |
| 6 | СВЕТОВАЯ КНОПКА ЗАКРЫТИЯ ТЕРМИНАЛА |
| 7 | СВЕТОВАЯ КНОПКА ОТКРЫТИЯ ТЕРМИНАЛА |
| 8 | СВЕТОВАЯ КНОПКА ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА |
| 9 | КНОПКИ СТАРТ / СТОП |
| 10 | КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА |
| 11 | СЕЛЕКТОРНЫЙ ДЖОЙСТИК |

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ЭКРАНА




ЗАМЕНА КУЛАЧКОВ ВРУЧНУЮ (РИС. 1)

После выбора желаемого кулачка выполните следующие действия, исходя из диаметра рукава:

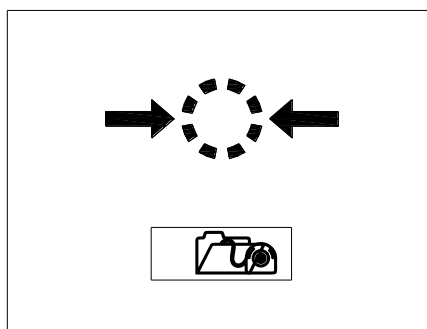
1. Переместите назад поршень до упора; **затем остановите машину**, отключив питание с помощью "Выключателя питания".
1. Вставьте подходящий ключ (Рис.1 п.1) зацепите переднюю гайку (Рис.1 п.2), расположенную на держателе кулачков (Рис.1 п.3), потяните вперед так, чтобы отсоединить и высвободить кулачок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


БЫСТРАЯ СМЕНА КУЛАЧКОВ (РИСУНКИ 2-3-4)

После выбора желаемого кулачка выполните следующие действия, исходя из диаметра рукава:

1. Нажмите кнопку  для выбора режима быстрой смены кулачков.

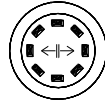
Появится следующий экран



2. Нажмите кнопку  Поршень передвигается вперед, кулачки полностью закрываются.

Используйте специальный инструмент для быстрой смены кулачка с 2 штифтами, вставив их в отверстия, расположенные на лицевой стороне кулачка (Рис.2 П. 1). Кулачки автоматически зацепятся на соответствующих штифтах с помощью магнитов.

2. Нажмите кнопку



Поршень перемещается назад до упора; автоматически кулачки зажимаются специальным инструментом смены кулачка.

3. Извлеките инструмент из отверстий на лицевой поверхности.
4. Вставьте кулачок в оболочку, учитывая, что штифты должны скользить в направляющей на той же самой оболочке (Рис. 3 П. 1), слегка поверните по часовой стрелке (Рис. 3 п. 2).
5. Извлеките специальный инструмент, слегка наклоняя вниз, кулачок автоматически останется в оболочке.
6. Выберите новый комплект кулачков, вставьте специальный инструмент, убедитесь, что 8 штифтов соответствуют лицевым отверстиям кулачков (Рис. 4).
7. Когда кулачки зацепятся магнитами, слегка поверните специальный инструмент против часовой стрелки, извлеките из оболочки.

10. Установите специальный инструмент между держателями кулачков, обеспечив центрирование штифтов на кулачках с отверстиями на держателе кулачков (Рис.2 п.1), после чего кулачок готов к вставке.

11. Нажмите кнопку,



поршень движется вперед до тех пор, пока кулачки полностью не закроются, кулачки зацепляются автоматически

12. Извлеките специальный инструмент из отверстий на лицевой поверхности.

13. Нажмите кнопку



для подтверждения окончания процесса замены кулачков



ВНИМАНИЕ:

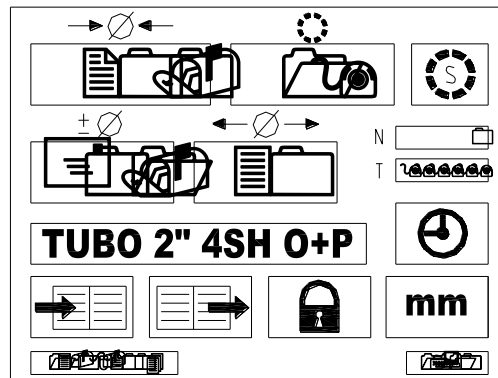
НА ЭТАПАХ 3 И 10 УБЕДИТЕСЬ В ВЫРАВНИВАНИИ ШТИФТОВ НА КУЛАЧКАХ И ОТВЕРСТИЯХ ДЕРЖАТЕЛЕЙ КУЛАЧКОВ

ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

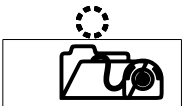
Подключите опрессовочный станок к системе подачи питания.

Запускается программа автодиагностики.

При положительном результате диагностики появляется главный экран:



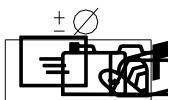
Диаметр опрессовки: данная кнопка задает диаметр опрессовки, поворачивания селектор по или против часовой стрелки. При подтверждении диаметра машина автоматически визуализирует используемые кулачки.



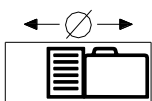
Комплект кулачков: при подтверждении диаметра машина автоматически визуализирует используемые кулачки. Кроме того, выбор этой кнопки селектором можно выбирать другие кулачки, в отличие от выбранных автоматически.



Особые кулачки: выбор этой кнопки автоматически располагает курсор на кнопке "КУЛАЧКИ", затем можно устанавливать особые кулачки



Коррекция: кнопка позволяет корректировать диаметр опрессовки с допуском минимум -0,9мм и максимум +0,9мм при интервалах в 0,1 мм



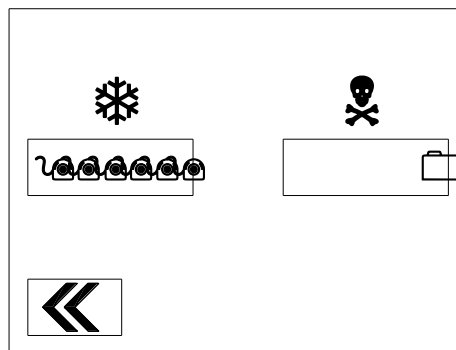
Диаметр повторного открытия: введите желаемый диаметр повторного открытия машины после опрессовки.

N T

Счетчик ходов: общее количество визуализируемых нажатий "Т" (макс. 999999) и количество частичных нажатий "N" может задаваться каждый раз при достижении диаметра опрессовки, в нисходящем порядке.

**ВНИМАНИЕ**

ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЗАДАННОГО КОЛИЧЕСТВА НАЖАТИЙ МАШИНА ВЫДАЕТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ОДНОВРЕМЕННО С ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ НА ЭКРАНЕ.



ВНИМАНИЕ: В ЭТО ВРЕМЯ МАШИНА МОЖЕТ ОТКРЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО НАЖАТИЕМ КНОПКИ



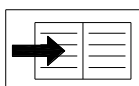
Кнопка восстановления нормального рабочего режима



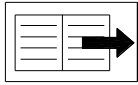
Задание времени прессования и счетчика ходов: обеспечивается доступ к экрану для задания времени прессования и счетчика одиночного или двойного хода. При ручном цикле данная кнопка не отображается.

TUBO 2" 4SH O+P

Описание кода: описание используемого кода.



Запоминание кода: позволяет перейти на экран для запоминания и сохранения кодов.



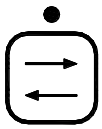
Вызов кода: позволяет перейти на экран вызова кода.



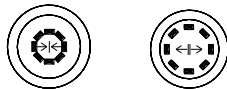
Функциональная блокировка: позволяет перейти на экран функциональных блокировок. Система управления кодами может сопровождаться паролями (1-2-3-4).



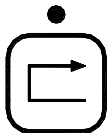
Единица измерения: визуализация параметров в мм или дюймах.



Ручной цикл: Опрессовка и повторное открытие активируются с помощью световых кнопок



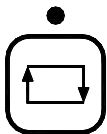
(Время опрессовки и диаметр повторного открытия не могут задаваться)



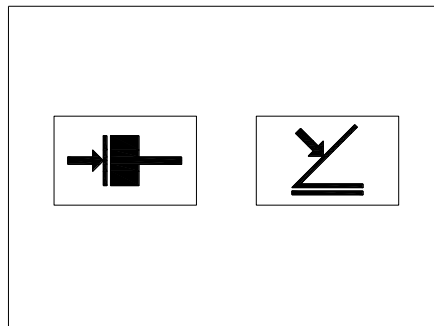
Полуавтоматический цикл: опрессовка и повторное открытие активируются путем удержания световых кнопки в нажатом состоянии



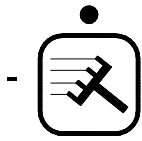
(Время опрессовки и диаметр повторного открытия могут задаваться)



Автоматический цикл: опрессовка и повторное открытие активируются путем удержания заднего останова или педали в нажатом состоянии (см. раздел Вспомогательное оборудование), выбор осуществляется посредством следующего экрана:



(Время опрессовки и диаметр повторного открытия могут задаваться)



Система смены кулачка: выбор цикла системы смены кулачка




ВНИМАНИЕ: ВОЗМОЖНО ОТКРЫТЬ МАШИНУ НА ЛЮБОМ ЭТАПЕ ЗАКРЫТИЯ, НАЖАВ



ВОЗМОЖЕН ПЕРЕХОД ОТ ОДНОГО ЦИКЛА К ДРУГОМУ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ НА ЭТАПАХ ОПРЕССОВКИ




ПРИ ПОЯВЛЕНИИ  **НА ЭКРАНЕ СИМВОЛА, ОЗНАЧАЕТ ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ. В ЭТО ВРЕМЯ МОЖНО ВЫБИРАТЬ ИЛИ МЕНЯТЬ КОДЫ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ**



НО МАШИНА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАПУЩЕНА.



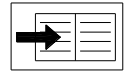
ПРИ ПОЯВЛЕНИИ СИМВОЛА  **, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НЕ СРАБОТАЛА КНОПКА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ. В ЭТО ВРЕМЯ МОЖНО ВЫБИРАТЬ ИЛИ МЕНЯТЬ КОДЫ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ**



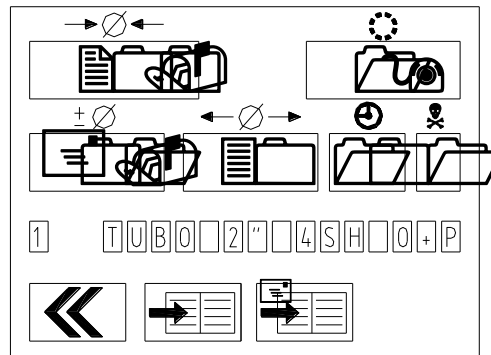
НО МАШИНА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАПУЩЕНА.

ЭКРАН СОХРАНЕНИЯ В ПАМЯТИ КОДА

После занесения параметров опрессовки на главном экране нажмите кнопку для сохранения кода



Следующий экран появится автоматически:

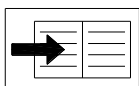


- 1 **Индивидуализация порядка кода:** выберите эту кнопку для изменения порядка приоритетности, приписываемого коду. Это осуществляется для первых положений от 1 до 9.
 При вводе 0 архив кода отдаст предпочтение числам, затем буквам.

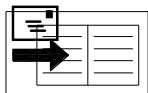
TUBO

Описание кода: Выбор изображения кода позволяет создать или изменить код. 15 символов.

Можно использовать следующие символы: (), (A), (B), (C), (D), (E), (F), (G), (H), (I), (J), (K), (L), (M), (N), (O), (P), (Q), (R), (S), (T), (U), (V), (W), (X), (Y), (Z), ('), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (;), (0), (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9).



Изменение кода: эта кнопка позволяет **изменить** значения выбранного кода.



Новый код: эта кнопка позволяет запоминать новый код и добавлять его к списку кодов вне зависимости от того, было ли изменено имя или нет.



Смена экрана: эта кнопка обеспечивает автоматический возврат к главному экрану **без запоминания кода.**


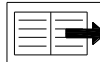



ЭКРАН ВЫЗОВА КОДА

Для вызова сохраненного кода из главного экрана выберите

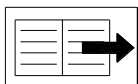


Автоматически появится следующий экран:

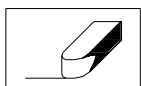
TYPE	→∅←	∅	±∅	←∅→
1 TUBO 2" 4SH 0+P	20.0	19	+0.1	30
2 TUBO 1" 4SH 0+P	20.0	19	+0.1	30
3 TUBO 1" 4SH 0+P	20.5	19	-0.1	40

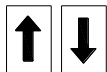
Для активации кода подведите к нему джойтиком курсор и нажмите для подтверждения.



- **Код вызова:** для его активации. Код автоматически появится на основном экране.



- **Удаление кода:** после выбора кода нажмите на эту кнопку для удаления кода из реестра.



Вверх-вниз: Прокрутка списка разделов, отображающих коды



Смена экрана: данная кнопка обеспечивает возврат к главному экрану

без извлечения или редактирования кода


УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ОПРЕССОВКИ – СЧЕТЧИКА ХОДОВ


Для установки времени опрессовки и счетчика ходов выберите кнопку



Следующий экран появится автоматически:



 **Время опрессовки:** время опрессовки может задаваться между 0 и 10 сек. Отсчитывается с момента достижения диаметра прессования и визуализируется на главном экране.

 **Счетчик ходов:** задается значение 1 или 2:

1 отсчитывает 1 ход при каждом цикле прессования / машины.
 2 отсчитывает 1 ход за каждые два цикла прессования / машины.



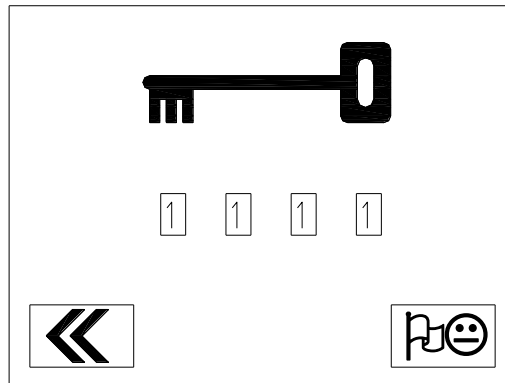
Для смены экрана: данная кнопка обеспечивает автоматический возврат к главному экрану, **заданные значения сохраняются в памяти.**

ЭКРАН ПАРОЛЯ

При выборе кнопки



появится следующий экран:



Данный экран требует введения пароля из 4 цифр с помощью соответствующих маленьких кнопок.

Пароль по умолчанию 1-2-3-4, его можно индивидуализировать в соответствии с ниже приведенным описанием.



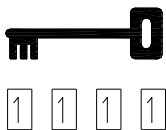
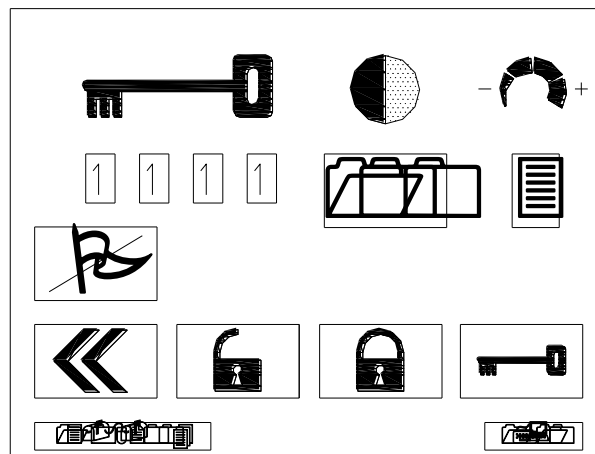
Для смены экрана: данная кнопка обеспечивает автоматический возврат к главному экрану.



Подтверждение пароля: после ввода пароля нажмите для подтверждения эту кнопку. Автоматически появится экран «Экран Блокировки Функций».

ЭКРАН БЛОКИРОВКИ ФУНКЦИЙ

Перейти к экрану блокировки функций Вы можете, нажав кнопку на экране пароля.



- **Новый пароль:** имеется 4 кнопки, которые можно использовать для создания нового пароля.



- **Подтверждение нового пароля:** при нажатии этой кнопки новый пароль сохраняется, а также контрастность экрана и скорость селектора. Автоматически происходит переход на главный экран.

Мы рекомендуем не забывать новый пароль. В противном случае, обратитесь в компанию O+P S.r.l.



Экран контрастности: обеспечивает увеличение или снижение контрастности экрана путем вращения селектора по или против часовой стрелки.



Скорость селектора: обеспечивает увеличение или снижение скорости селектора

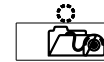


Блокировка функций: кнопка блокировки некоторых функций. Автоматически осуществляется переход на главный экран.

Диаметр опрессовки



Набор кулачков



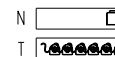
Набор специальных кулачков



Диаметр повторного открытия



Счетчик ходов



Установка времени опрессовки и счетчика ходов



Сохранение кода



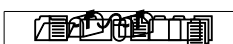
Разблокирование функций: кнопка позволяет разблокировать функции и автоматически вернуться к главному экрану.



Для смены экрана: данная кнопка обеспечивает автоматический возврат к главному экрану.



Экран давления (ОПЦИЯ): Кнопка обеспечивает доступ к экрану давления.



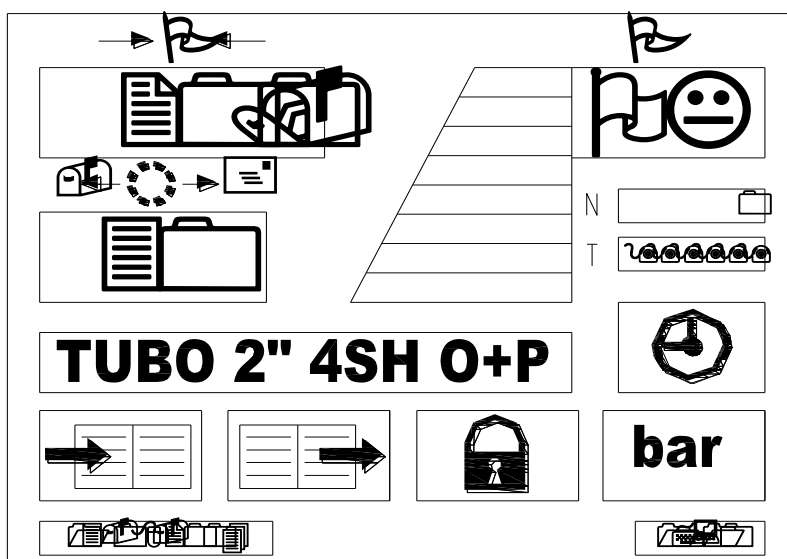
Установка даты: нажав кнопку, Вы сможете изменять значения путем вращения селектора по или против часовой стрелки. Для подтверждения даты нажмите на селектор.



Установка времени: нажав кнопку, Вы сможете изменять значения путем вращения селектора по или против часовой стрелки. Для подтверждения нажмите на селектор.

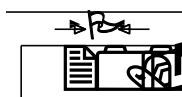
ЭКРАН ДАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)

Доступ к экрану давления открывается путем выбора кнопки из экрана блокировки.



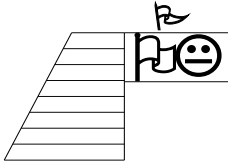
ВНИМАНИЕ:

МАШИНА В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НАСТРОЕНА НА РЕЖИМ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ



Рабочее давление: Выбор этой кнопки позволяет установить величину рабочего давления путем вращения селектора.

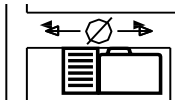
Коррекция параметров мощности машины посредством увеличения или уменьшения давления.



Достигнутое давление:

Как только машина достигнет заданного давления, на экране автоматически появится "OK".

Если "OK" не появилось, значит машина не достигла заданного давления, что и является причиной отображения зачеркнутого "OK".



Значение повторного открытия: задайте желаемый диаметр повторного открытия машины после прессования. (Функция доступна только для полуавтоматического и автоматического режима).



ВНИМАНИЕ:

ОТОБРАЖАЕМЫЕ НАСТРОЙКИ УКАЗЫВАЮТ НА ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЦИЛИНДРА В МИЛЛИМЕТРАХ



Единица измерения: визуализация параметров прессования в бар или psi



ВНИМАНИЕ:

ЧТОБЫ ВОССТАНОВИТЬ НОРМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ, ВЫБЕРИТЕ КНОПКУ



Автоматически произойдет переход на экран пароля.

После ввода пароля нажмите для подтверждения.

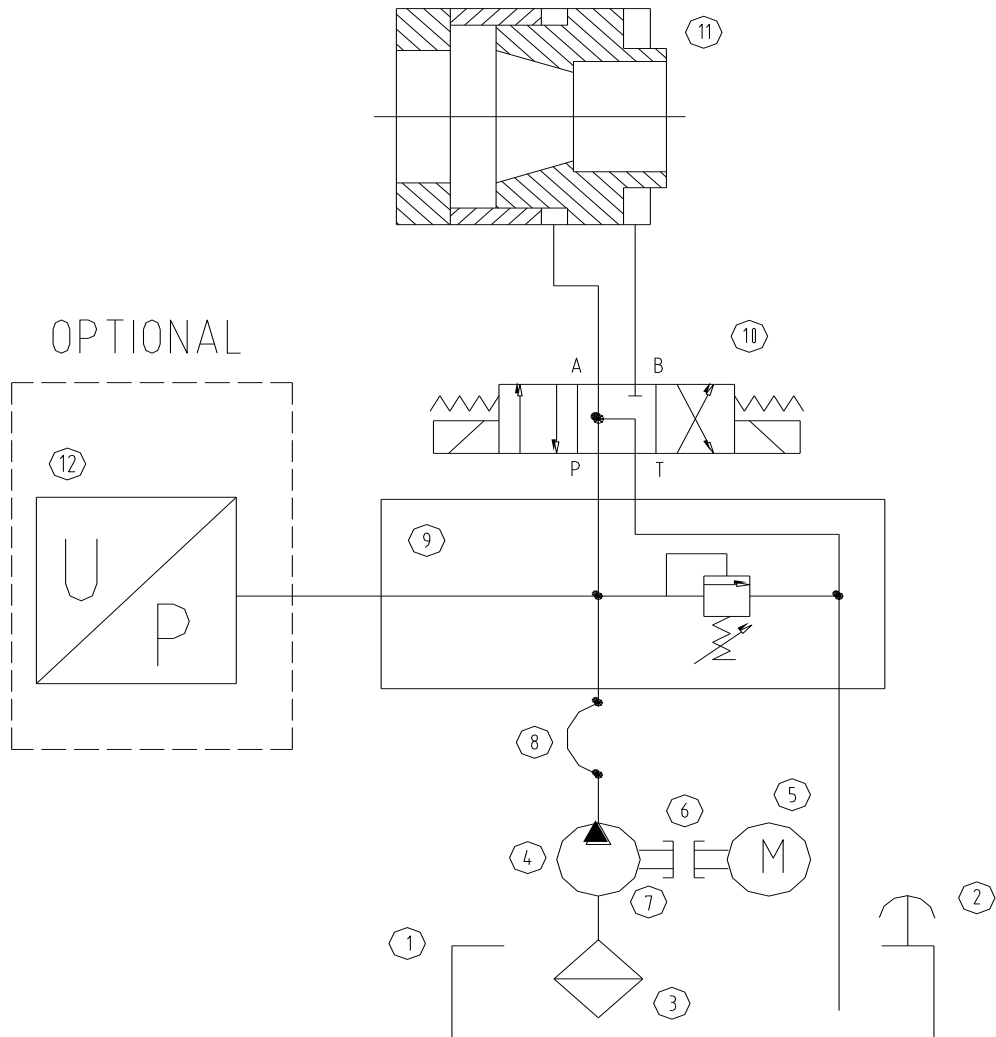


Автоматически произойдет переход на экран блокировки функций. Нажмите для перехода в основное меню.



ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИ НЕИСПОЛЬЗОВАНИИ МАШИНЫ ЕЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРОИЗОЙДЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ ЧЕРЕЗ 15 МИНУТ

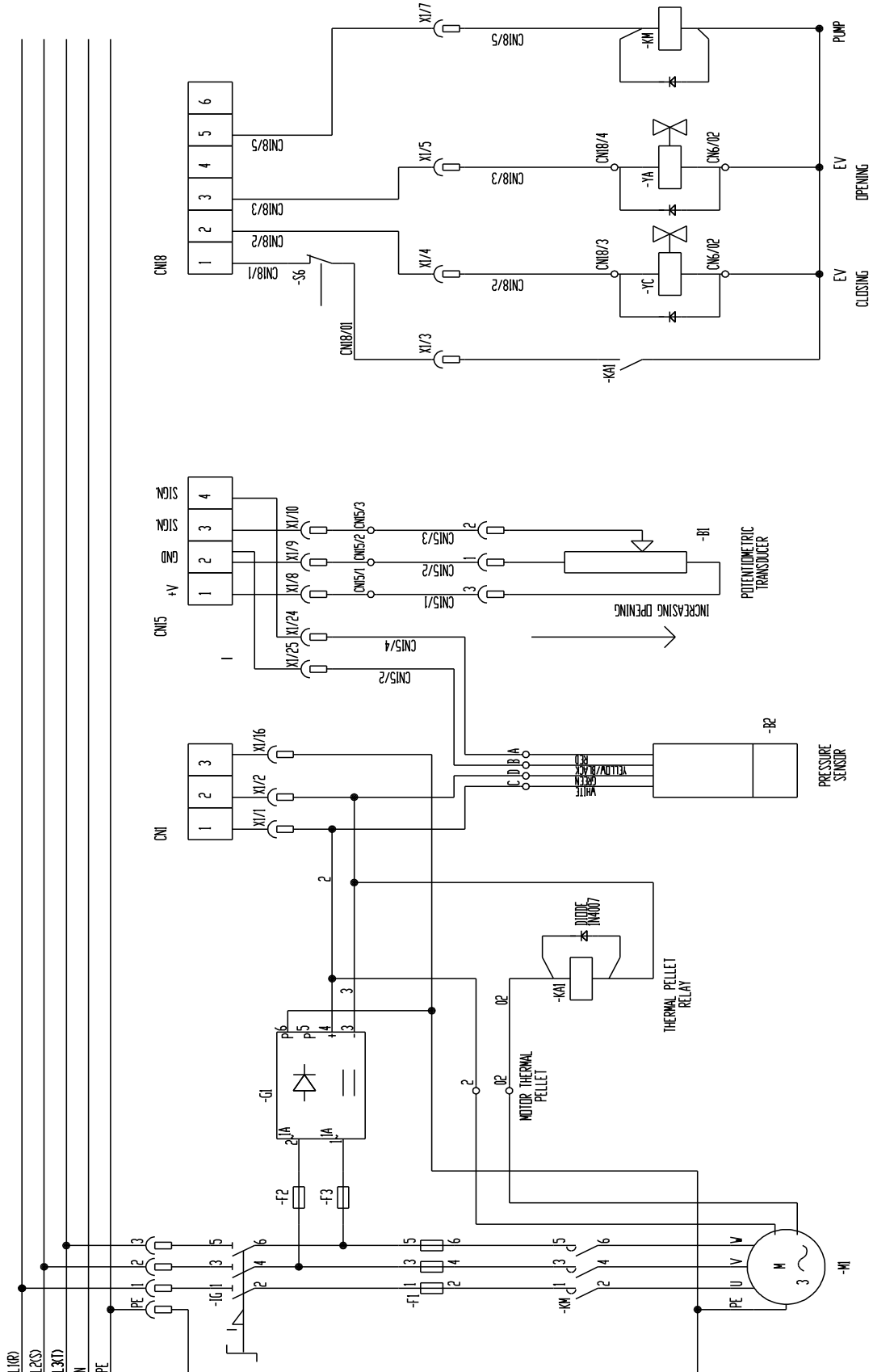
СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



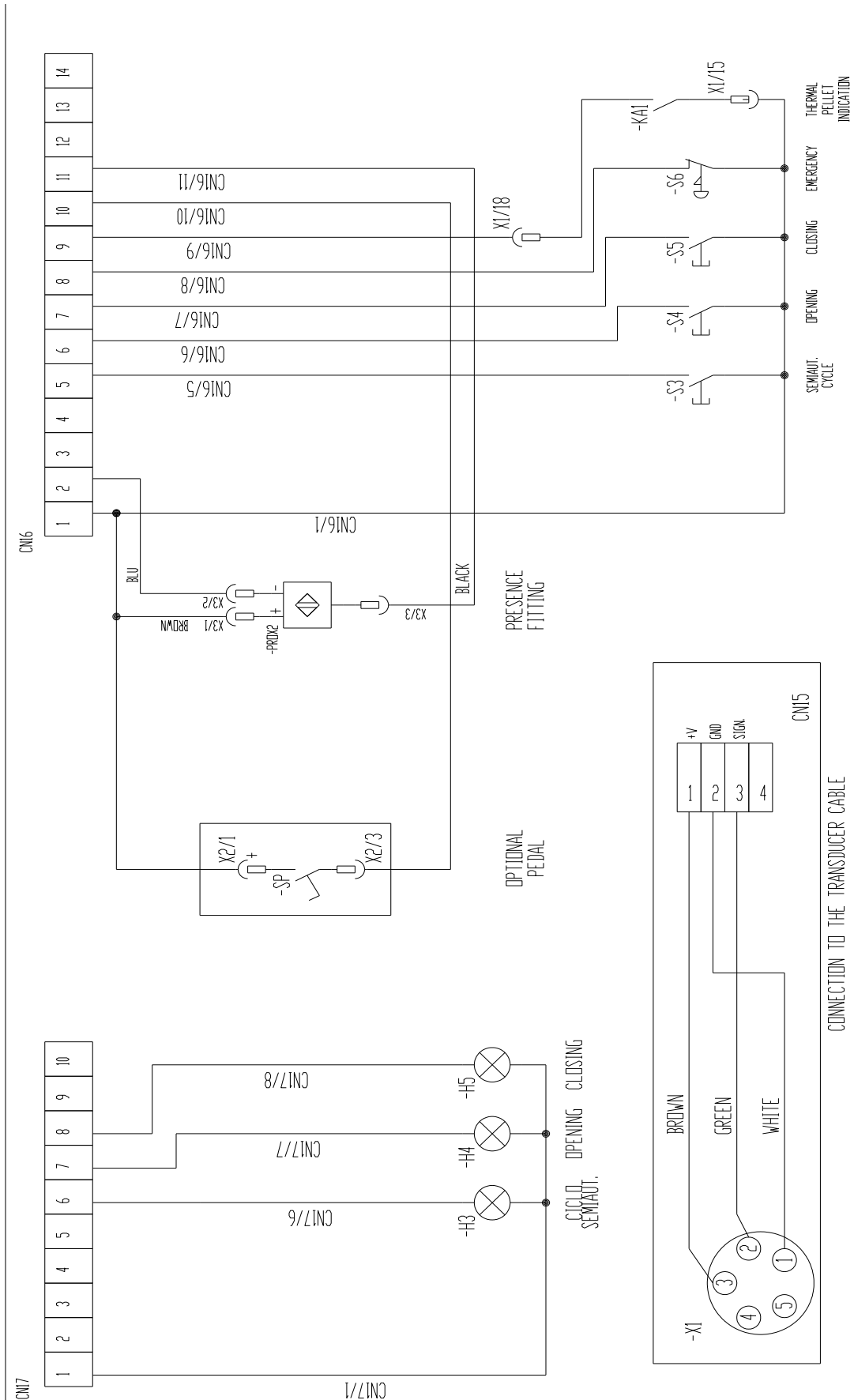
12	PRESSURE TRANSDUCER (OPTIONAL)
11	TUBOMATIC H54
10	SOLENOID VALVE
9	BLOCK
8	FLEXIBLE TUBE
7	SPIDER
6	JOINT
5	ELETRIC MOTOR
4	PUMP
3	FILTER
2	FILLING CAP WITH DIPSTICK
1	TANK



электрическая схема



электрическая схема



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

CODE	DESCRIPTION
-IG	MASTER SWITCH
-F1	POWER FUSES
-F2/F3	FUSE
-KM	CONTACTOR
-B1	POTENTIOMETRIC TRANSDUCER
-KA1	THERMAL PELLET AUXILIARY RELAY
-B2	PRESSURE SENSOR
-G1	POWER SUPPLY UNIT SWITCHING
-S6	PUSH-BUTTON WITH LOCK
-S3+H3	SEMI-AUTOMATIC LUMINOUS-BUTTON
-S4+H4	CLOSING LUMINOUS-BUTTON
-S5+H5	OPENING LUMINOUS-BUTTON
-SP	PEDAL
-PROX 2	FITTING PRESENCE PROXIMITY
-x1	25 POLE SOCKET
-X2	3 POLE SOCKET + EARTH FOR PEDAL
-X3	4 POLE SOCKET + EARTH FOR FITTING
-A3	ELECTRONIC CARD

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

50 Hz

Соединение Δ

Минимальное напряжение 215 V
Максимальное напряжение 240 V

Соединение Y

Минимальное напряжение 375 V
Максимальное напряжение 420 V

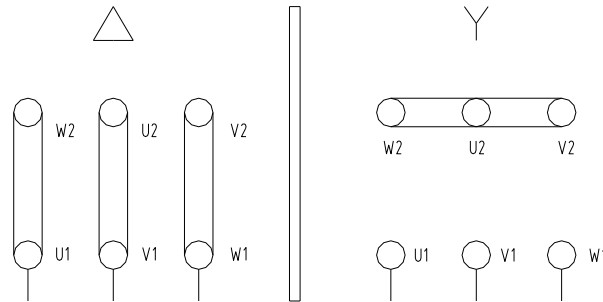
60Hz

Соединение Δ

Минимальное напряжение 215 V
Максимальное напряжение 290 V

Соединение Y

Минимальное напряжение 375 V
Максимальное напряжение 500 V



Поменяйте соединение пластины в моторе.