



Руководство по эксплуатации

TUBOMATIC 2-65 S



Содержание

| | |
|-------------------------------|-----|
| Сертификаты соответствия | 3-4 |
| Рисунки | 5-7 |
| Гидравлическая система | 8 |
| Правила техники безопасности | 9 |
| Характеристики машины | 11 |
| Перемещение/транспортировка | 12 |
| Установка | 12 |
| Освещенность | 12 |
| Техобслуживание | 12 |
| Перед началом работы | 13 |
| Замена опрессовочных кулачков | 13 |
| Начало работы | 14 |

ALLEGATO II B
LA MACCHINA È SENZA MARCATURAPER MACCHINE NON COMPLETE DESTINATE AD ESSERE ASSEMBLATE
IN ALTRE O IN IMPIANTI

NOI

OP S.r.l.

(nome del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella comunità)

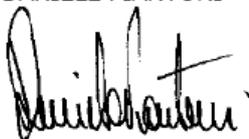
Via Serpente, 97 - 25131 BRESCIA

(indirizzo completo -)

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO :

Raccordatrice Tubomatic 2/65**matricola :***DESCRITTA IN APPRESSO:****Raccordatrice per graffiare tubi flessibili fino alla dimensione di 2", indicata anche per produzione di serie.***NON POTRÀ ESSERE MESSA IN SERVIZIO PRIMA CHE LA MACCHINA NELLA
QUALE SARÀ INCORPORATA venga DICHIARATA CONFORME ALLE DISPOSIZIONI
DELLA DIRETTIVA
98 / 37 / CE e ALLE DISPOSIZIONI NAZIONALI DI ATTUAZIONE

DANIELE PIANTONI



(nome e firma o timbratura della persona autorizzata)

ALLEGATO II B
LA MACCHINA È SENZA MARCATURA

PER MACCHINE NON COMPLETE DESTINATE AD ESSERE ASSEMBLATE
IN ALTRE O IN IMPIANTI

NOI

OP S.r.l.

(nome del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella comunità)

Via Serpente, 97 - 25131 BRESCIA

(indirizzo completo -)

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO :

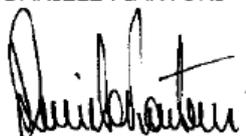
Centralina per Tubomatic 2/65

DESCRITTA IN APPRESSO:

Centralina idraulica per uso in automazioni oleodinamiche la cui pressione massima di utilizzo è 250 bar

NON POTRÀ ESSERE MESSA IN SERVIZIO PRIMA CHE LA MACCHINA NELLA
QUALE SARÀ INCORPORATA venga DICHIARATA CONFORME ALLE DISPOSIZIONI
DELLA DIRETTIVA
98 / 37 / CE e ALLE DISPOSIZIONI NAZIONALI DI ATTUAZIONE

DANIELE PIANTONI



(nome e firma o timbratura della persona autorizzata)

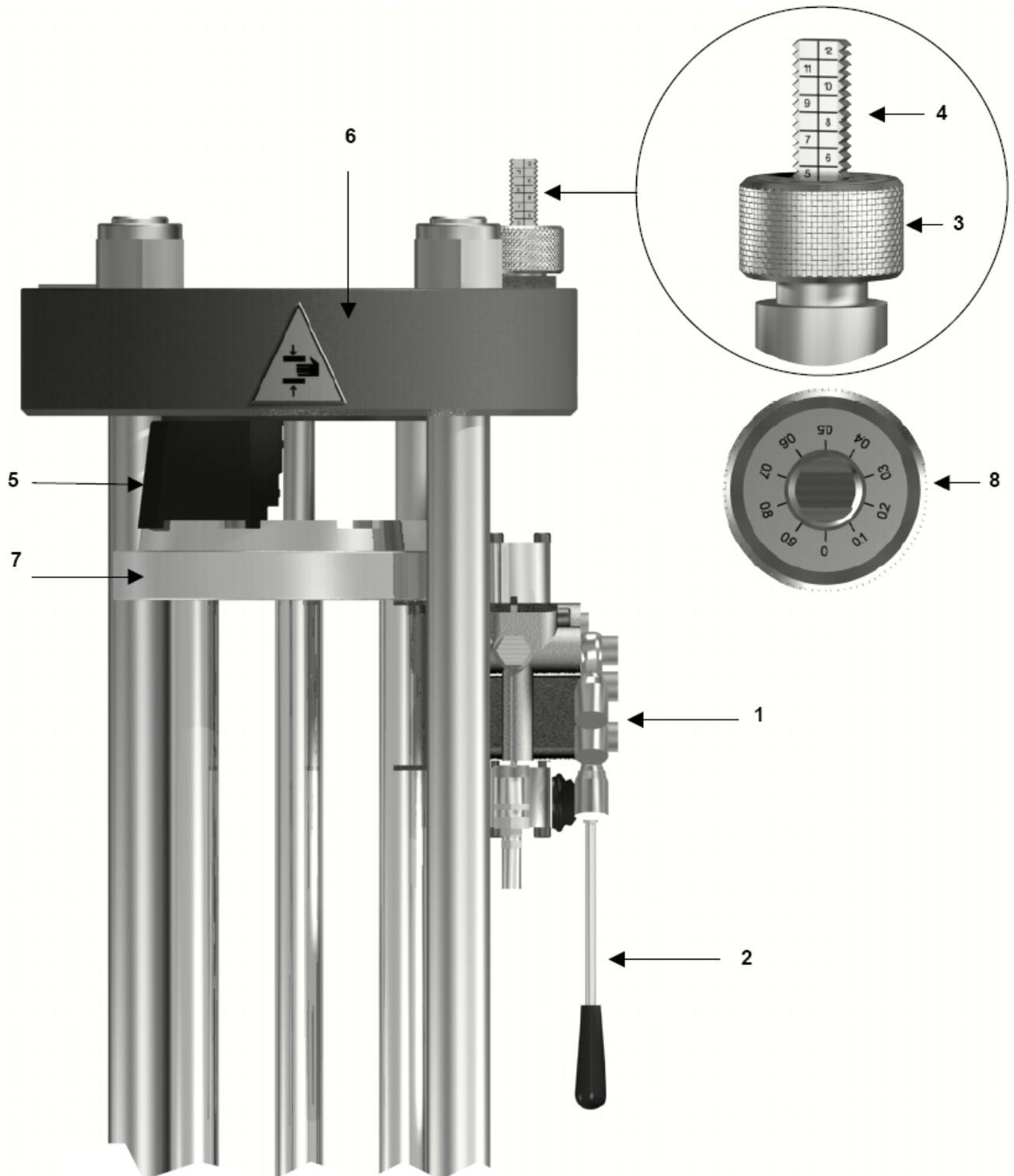


Рисунок 1

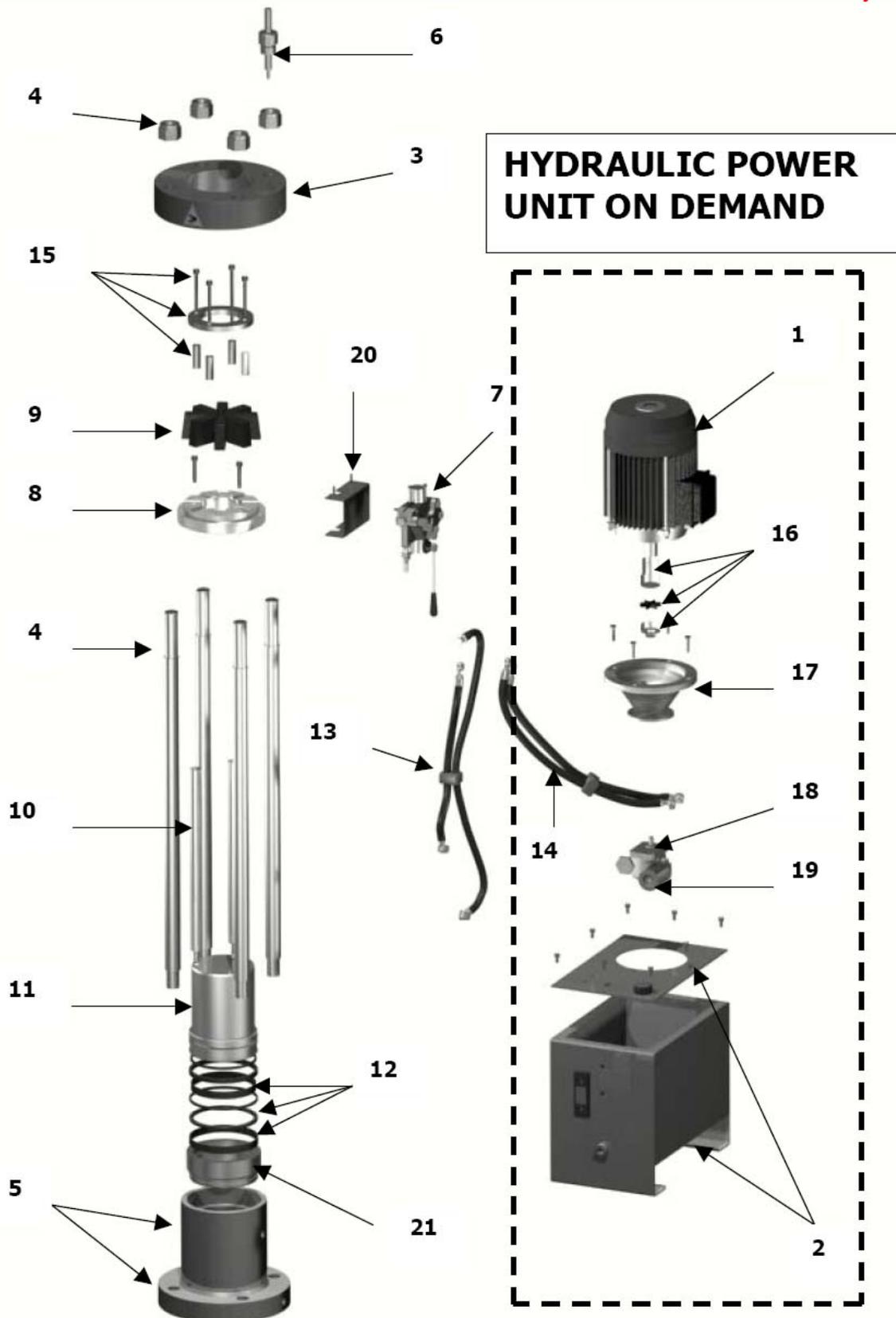
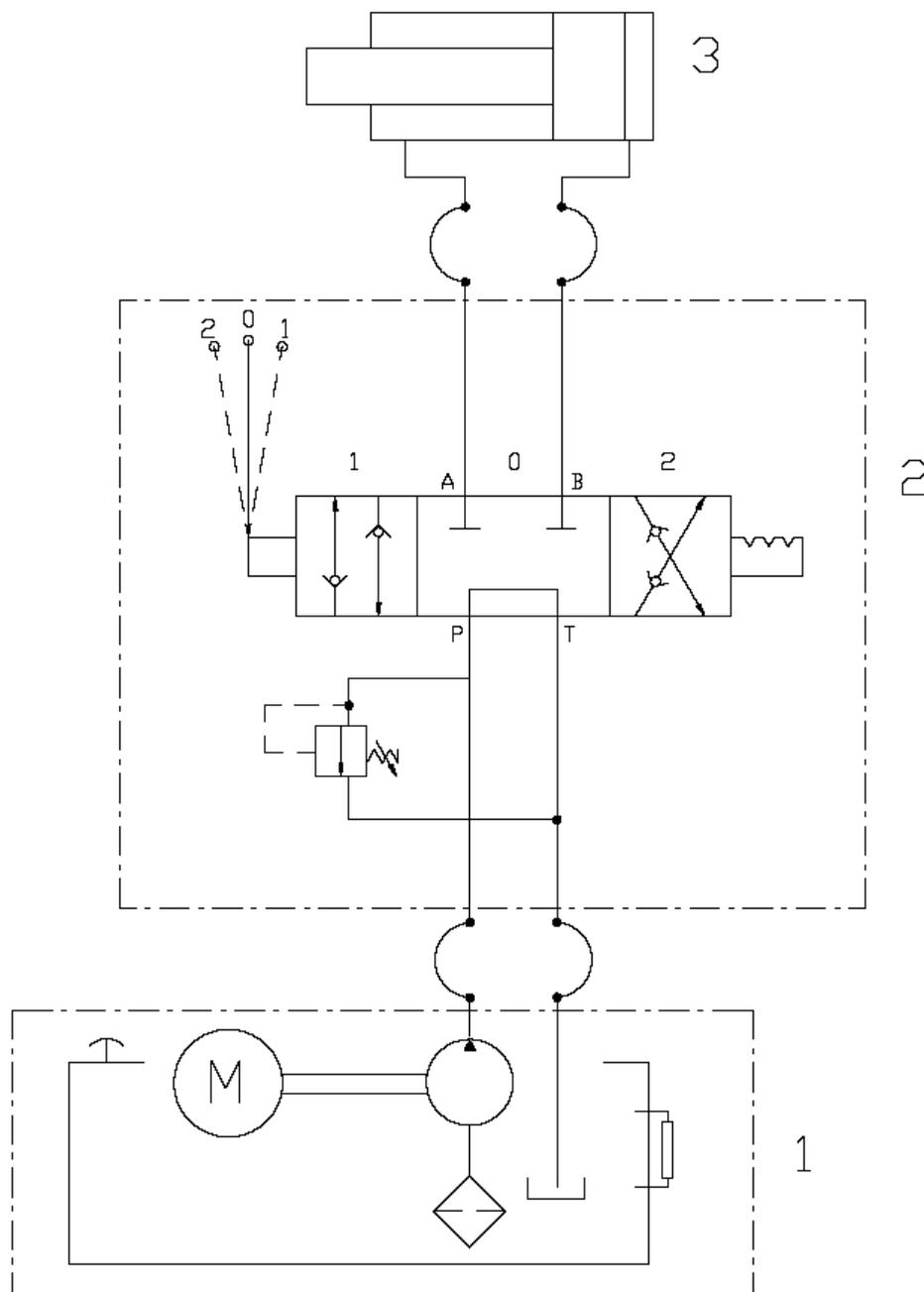


Рисунок 2

| | |
|-----------|-------------------------|
| 1 | ME55B54P380V |
| 2 | TUB265SCARP |
| 3 | TUB265SS00111 |
| 4 | TUB265SKITTIR |
| 5 | TUB265SKITCIL |
| 6 | TUB265SKITREGOL |
| 7 | DISTR210M000 |
| 8 | TUB265SS07008 |
| 9 | TUBM....ø |
| 10 | TUB265SS07002 |
| 11 | TUB265SS07007 |
| 12 | TUB265SKITGUAR |
| 13 | TUB265SKITTUBMAN |
| 14 | TUB265SKITTUBASP |
| 15 | TUB265SKITCHIU |
| 16 | OMTND13A |
| 17 | OMTLS252 |
| 18 | LMLP206 |
| 19 | UESA21B06W |
| 20 | TUB265SS07010 |
| 21 | TUB265SS07009 |

Гидравлическая схема

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Центральная гидравлическая станция |
| 2 | Гидрораспределитель 3/8" |
| 3 | Гидроцилиндр |



Правила техники безопасности

Убедитесь в том, что станок установлен на ровной поверхности.
Выберите достаточное по размеру помещение.
Производитель не несет никакой ответственности за повреждения,
причиненные по небрежности при несоблюдении данной инструкции.

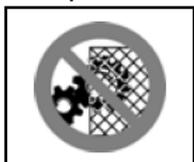


1. **НИКОГДА НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТЫ** до тех пор, пока не прочитали инструкцию и не поняли все пункты.



2. **ВНИМАНИЕ!** Ненадлежащее использование оборудования может быть опасно и повлечь серьезные травмы. Никогда не прикасайтесь к движущимся частям и держитесь от них на расстоянии.

3. Работа на станке будет безопасна при соблюдении нижеприведенных правил.
4. **ВНИМАНИЕ!** Это очень важно! **Вся работа на станке производится одним рабочим.**
5. Никогда не пытайтесь работать с превышением рабочего давления станка. Это может быть очень опасно для оператора станка.
6. Данная инструкция выдается рабочему, работающему на оборудовании, и хранится у него. Ответственность за это лежит на владельце оборудования.



7. Никогда не снимайте и не перемещайте защитный кожух.

8. Перед подключением проверьте заземление машины.
9. Проверьте, соответствуют ли характеристики вашей электрической сети характеристикам напряжения и частоты станка.
10. Никогда не используйте поврежденные провода и штепселя. Все провода должны быть вынесены за пределы рабочей зоны и не препятствовать работе.
11. Всегда отключайте станок при проведении технического обслуживания, операции по обслуживанию должен проводить специально обученный рабочий.
12. Убедитесь в том, что провода находятся в специальных защитных кожухах.



13. При работе обязательны рабочая одежда и защитные перчатки.

14. К работе на станке могут допускаться только квалифицированные совершеннолетние сотрудники (для неквалифицированных рабочих прохождение обучения обязательно).
15. Во время работы всегда следуйте инструкции и обозначениям на машине

16. Наше оборудование создано с учетом всех существующих требований безопасности, поэтому еще раз советуем строго следовать данной инструкции.
17. Движущиеся части должны содержаться в чистоте и быть хорошо смазанными.
18. Для поддержания первоначальных характеристик и сертификационных данных должны использоваться оригинальные запасные части.
19. Всегда выключайте машину во время замены кулачков.
20. Не держите руки в непосредственной близости от области опрессовки, когда мотор включен. При опрессовке рукава будьте уверены, что ваши руки находятся на дистанции более 120 мм от области опрессовки.
21. Ограничения использования:
 - Машина не может использоваться в месте, где она может быть случайно повреждена.
 - Машина не может использоваться в естественной окружающей среде
22. Станок может представлять опасность при некорректном использовании, скрупулезно следуйте инструкции при обслуживании станка.
23. Не допускайте попадания рук в область опрессовки и движущихся частей.



24. Не допускайте попадания изделий из пластика, стекла и аналогичных материалов в область опрессовки.
25. Не пытайтесь ремонтировать станок сами, всегда обращайтесь к производителю.

Утилизация масла

Не сбрасывайте отработанные масла в окружающую среду. Следуйте законам утилизации отходов вашей страны и/или ЕС.

Утилизация отходов производства

Отходы при работе с данным оборудованием (резина, железо и т.п.) относятся к безопасным отходам производства и могут быть утилизированы. В случае если в стране существуют специальные правила для утилизации данного рода отходов, необходимо им следовать.

Характеристики машины

ВНИМАНИЕ! Машина поставляется без гидравлического масла.

Залейте в машину масло со следующими характеристиками:

- вязкость при 40°C - 46 мм²/с
- класс чистоты – ISO 4406 20/18/15
- количество масла – как указано в таблице

Перед вами мощная, удобная, легкая в обслуживании машина, созданная для опрессовки гидравлических рукавов с максимальным внутренним диаметром 2”.

Краткий перечень основных частей машины:

- Рабочий модуль, состоящий из гидравлического цилиндра, приводящим в действие поршень.
- Движущий узел, состоящий из электрогидравлического насоса с распределительными клапанами.
- Защитный кожух для уменьшения риска травмы во время работы.

| Технические характеристики | 2-65 S 380 V три фазы |
|------------------------------------|--------------------------|
| Сила сжатия, т | 260 |
| Диапазон обжима, мм | 10-82 |
| Максимальный диаметр разжатия, мм | 110 |
| Длина челюстей, мм | 68 |
| Диаметр рукава | 2” |
| Управление | ручное |
| Габариты, мм | 400x360x1075 |
| Габариты гидростанции, мм | 495x300x750 |
| Электрические характеристики | 380 V-50Hz |
| Мощность двигателя, кВт | 4 |
| Максимальное рабочее давление, БАР | 250 |
| Объем бака, л | 32 |
| Вес без гидростанции, кг | 218 |
| Вес гидростанции, кг | 92 |

Перемещение/транспортировка

Станок можно легко перемещать без каких-либо дополнительных разборок. Тем не менее, важно знать при этом:

- При перемещении станка убедитесь в том, что бак с маслом не перевернется и не накренится, т. к. это приведет к разливу масла.
- Убедитесь в том, что перемещение не причинит вреда кабелю и хрупким частям станка, а также гидравлическим частям станка.
- Избегайте ударов и встрясок во время подъема и перемещения.
- Если возникает необходимость в перевозке станка очень важно обеспечить твердую и ровную поверхность в транспортном средстве, обязательно закрепляйте станок, и следите за тем, чтобы центр тяжести станка не был слишком высоко, во избежание несчастных случаев.

Установка

- Размещайте станок на ровной поверхности, обеспечивающую оптимальную устойчивость.
- Убедитесь в том, что электрическая сеть снабжена предохранителем от перегрузки.
- Убедитесь в том, что все движущиеся части в чистоте и смазаны (рекомендуется смазка NBU30).
- Ежедневно проверяйте износ и читаемость всех надписей и предупреждений на станке.

Освещенность

Станок может быть использован только в хорошо освещенном помещении. Если обеспечить хорошее освещение не представляется возможным, работа на станке запрещена.

Техобслуживание

- Поверхность всех движущихся частей всегда должна быть смазана тонким слоем смазки.
- Регулярно проверяйте уровень масла и добавляйте, если это необходимо.
- Проверяйте работу насоса, а также плотность всех соединений.
- Меняйте масло в центральном узле и меняйте фильтры после каждых 3000 часов работы.
- Меняйте соединительные шланги каждые 6 лет.
- Проверяйте работу выключателей и концевых выключателей.
- Ежедневно проверяйте износ и читаемость всех надписей и предупреждений на станке.

Перед началом работы

Убедитесь в том, что станок установлен согласно правилам установки данной инструкции.

- Убедитесь в том, что уровень масла достаточен.
- Убедитесь в том, что поверхность всех двигающихся частей смазана тонким слоем смазки.
- **Протестируйте работу поршня, сжатие разжатие кулачков. Убедитесь в том, что все работает нормально.**
- Рекомендуемый тип смазки NBU30.

Замена опрессовочных кулачков

В данной таблице представлены все комплекты кулачков к станку, указаны их заводской код и диаметры обжима для каждого кулачка.

| КОД КУЛАЧКА | Диаметр минимального обжима | Диаметр максимального обжима |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|
| TUBMOR10S | 10 | 12 |
| TUBMOR12S | 12 | 14 |
| TUBMOR14S | 14 | 16 |
| TUBMOR16S | 16 | 19 |
| TUBMOR19S | 19 | 22 |
| TUBMOR22S | 22 | 25 |
| TUBMOR25S | 25 | 29 |
| TUBMOR29S | 29 | 34 |
| TUBMOR34S | 34 | 38 |
| TUBMOR38S | 38 | 42 |
| TUBMOR42S | 42 | 46 |
| TUBMOR46S | 46 | 50 |
| TUBMOR50S | 50 | 54 |
| TUBMOR54S | 54 | 58 |
| TUBMOR58S | 58 | 63 |
| TUBMOR63S | 63 | 66 |
| TUBMOR69S | 69 | 73 |

КУЛАЧКИ ДРУГИХ ДИАМЕТРОВ МОГУТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ НА ЗАКАЗ

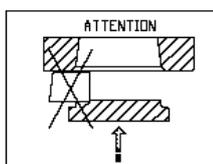
Начало работы

Перед началом работы еще раз внимательно перечитайте инструкцию.

Станок может быть соединен с гидростанцией с максимальным давлением 250 bar.

- Предохранительный клапан станка отрегулирован на давление 250 bar.
- Соедините выход гидравлической станции к распределителю (вход P) и бак гидравлической станции с выходом гидрораспределителя (выход T)

ВНИМАНИЕ! Неправильное соединение гидравлической станции с гидрораспределителем приведет к поломке гидрораспределителя.



ВНИМАНИЕ Перед началом работы освободите стопор кулачков (рис. 1, поз.5), который расположен на конусе-держателе кулачков (рис. 1, поз.7) так, что не соприкасается с цилиндром, закрывающем кулачки (рис. 1, поз.6) в то время как поршень двигается вперед.

Описание управления

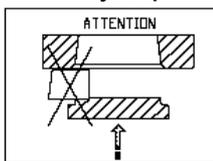
Рычаг распределительного клапана рис.1 поз.1

Движения станка вверх и вниз обеспечиваются при помощи рычага гидрораспределителя (рис. 1, поз.2)

Замена кулачков

Выберете необходимые кулачки в зависимости от типа рукава и фитинга, которые собираетесь опрессовать. После выбора нужного комплекта кулачков следуйте следующей очередности действий.

1. Установите рычаг распределительного клапана в положение вниз (рис. 1, поз.2), отведите поршень до конца.
2. Замените кулачки (рис. 1, поз.5), снимая их с держателей.
3. Вставляйте кулачки в держатель полностью, так чтобы при начале работы они не ударили по цилиндру.



ВНИМАНИЕ Перед началом работы освободите стопор кулачков (рис. 1, поз.5), который расположен на конусе-держателе кулачков (рис. 1, поз.7) так, что не соприкасается с цилиндром, закрывающем кулачки (рис. 1, поз.6) в то время как поршень двигается вперед.

Выбор диаметра обжима и изготовление рукава

Перед началом работы еще раз внимательно перечитайте инструкцию.

- Внимательно просмотрите обжимные таблицы производителя фитингов и выберите нужный диаметр обжима. Исходя из этого диаметра, по таблице приведенной в данной инструкции выберете комплект кулачков.
- ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ КУЛАЧКИ С НОМИНАЛЬНЫМ ДИАМЕТРОМ, МЕНЬШИМ ЧЕМ ТРЕБУЕМЫЙ ДИАМЕТР ОБЖИМА.
- Используйте шкалу (рис.1 поз.3), вращая кольцо для установки диаметра обжима по часовой стрелке, уменьшаете диаметр обжима, против часовой стрелки - увеличиваете его.
- При использовании шкалы установки диаметра надо помнить о том, что позиция 0 шкалы соответствует диаметру установленного на станок комплекта кулачков. При этом любое увеличение показаний шкалы на 0,1 мм дает увеличение диаметра конечной опрессовки на 0,1 мм.

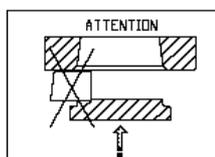
Необходимо установить диаметр обжима с помощью системы управления обжима.

Для этого рассмотрим пример: если необходимо обжать рукав до размера 12 мм.

Выбираем кулачки **TUBMOR10** с минимальным диаметром обжима 10 мм.

Устанавливаем кулачки. Принимаем 0 на шкале системы управления обжимом за 10 мм, подкрутив колесо, прибавляем на шкале 2 мм. Диаметр обжима 12 установлен.

- Вставьте рукав в зону обжима
- С помощью рычага управления распределительным клапаном сожмите кулачки.



ВНИМАНИЕ Перед началом работы освободите стопор кулачков (рис. 1, поз.5), который расположен на конусе-держателе кулачков (рис. 1, поз.7) так, что не соприкасается с цилиндром, закрывающим кулачки (рис. 1, поз.6) в то время как поршень двигается вперед.