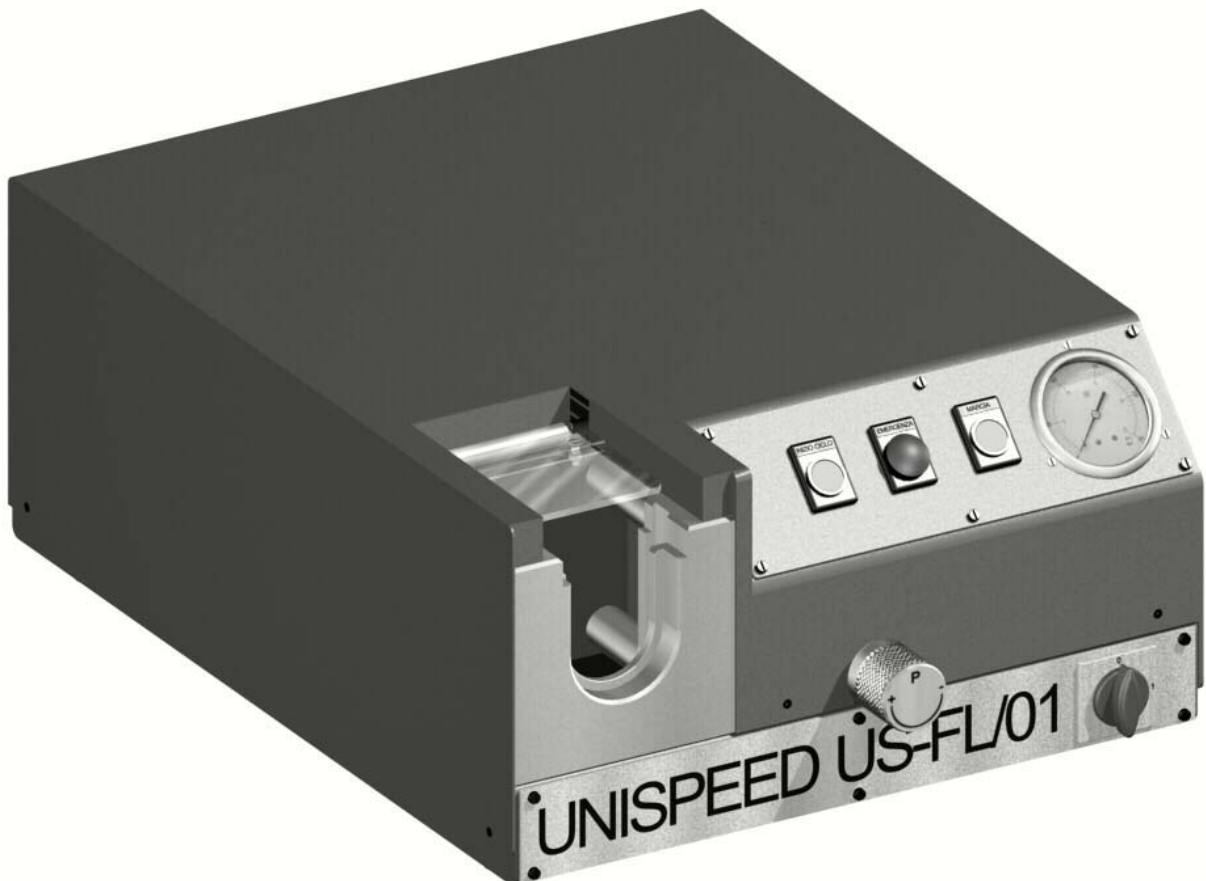




ООО "Гидравия"

194156, Санкт-Петербург, пр-т Энгельса, д.33, корп.1, офис 603
тел./факс +7 (812) 702-12-41, 702-12-42, 702-12-44

e-mail: sales@hydravia.ru
www.hydravia.ru



Инструкция по эксплуатации развальцовочного станка

UNISPEED US-FL/01



Содержание

Сертификат соответствия	3
Рисунки	4
Инструменты для предварительной установки кольца	7
Инструменты для развальцовки	9
Запасные части	11
Правила техники безопасности	14
Утилизация отработанного масла	15
Характеристики машины	16
Освещенность	16
Перемещение/транспортировка	16
Предварительная проверка	17
Техобслуживание	17
Панель управления	17
Подготовка к работе	18
Рабочая фаза	19
Разъемы, «чашечки» для предварительной запрессовки	21
Развальцовочные инструменты	21
Гидравлическая схема	22

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY
D.P.R. 459 DEL 24 LUGLIO 1996
RECEPIMENTO DIRETTIVA MACCHINE
98/37/CE
73/23/CEE
89/336/CEE
MACHINE DIRECTIVES
98/37/CE
73/23/CEE
89/336/CEE
E SUCCESSIVE MODIFICHE
AND FOLLOWING AMENDMENTS

NOI
WE

OP S.r.l.

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

Via Serpente, 97 - 25131 BRESCIA

(indirizzo completo - address)

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

Ogivatrice Unispeed USFL/01

serial number :

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

- **La macchina non rientra nell'elenco contenuto nell'All. IV della Direttiva Macchine 98/37/CE.**
The machine is not part of the list included in All. IV Direttiva Macchine 98/37/CE.
- **La macchina rispetta i requisiti essenziali di sicurezza indicati sulla Direttiva Macchine 98/37/CE – 73/23/CEE – 89/336/CEE e successive modifiche.**
The machine follows the safety requirements included in the Direttiva Macchine 98/37/CE – 73/23/CEE – 89/336/CEE and its following modifications.
- **La macchina è provvista di marcatura CE.**
The machine is provided with CE mark.
- **Norme di riferimento applicate: EN 292-2 EN 60204-1 CEI EN 61000-6-4 CEI EN 61000-6-2**
- **Applied references normative: EN 292-2 EN 60204-1 CEI EN 61000-6-4 CEI EN 61000-6-2**

LA PRESENTE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ HA VALIDITÀ A DECORRERE DALLA DATA DELLA BOLLA DI
CONSEGNA.

THE DECLARATION OF CONFORMITY HAS VALIDITY STARTING FROM THE DATE ON THE DELIVERY NOTE

DANIELE PIANTONI



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

IL MODELLO DELLA PRESENTE DICHIARAZIONE E' CONFORME A QUANTO PREVISTO NELLA NORMA
this model of declaration is in conformity as provided in the rule

UNI CEI EN ISO / IEC 17050-1 / 17050-2

Рисунок 1

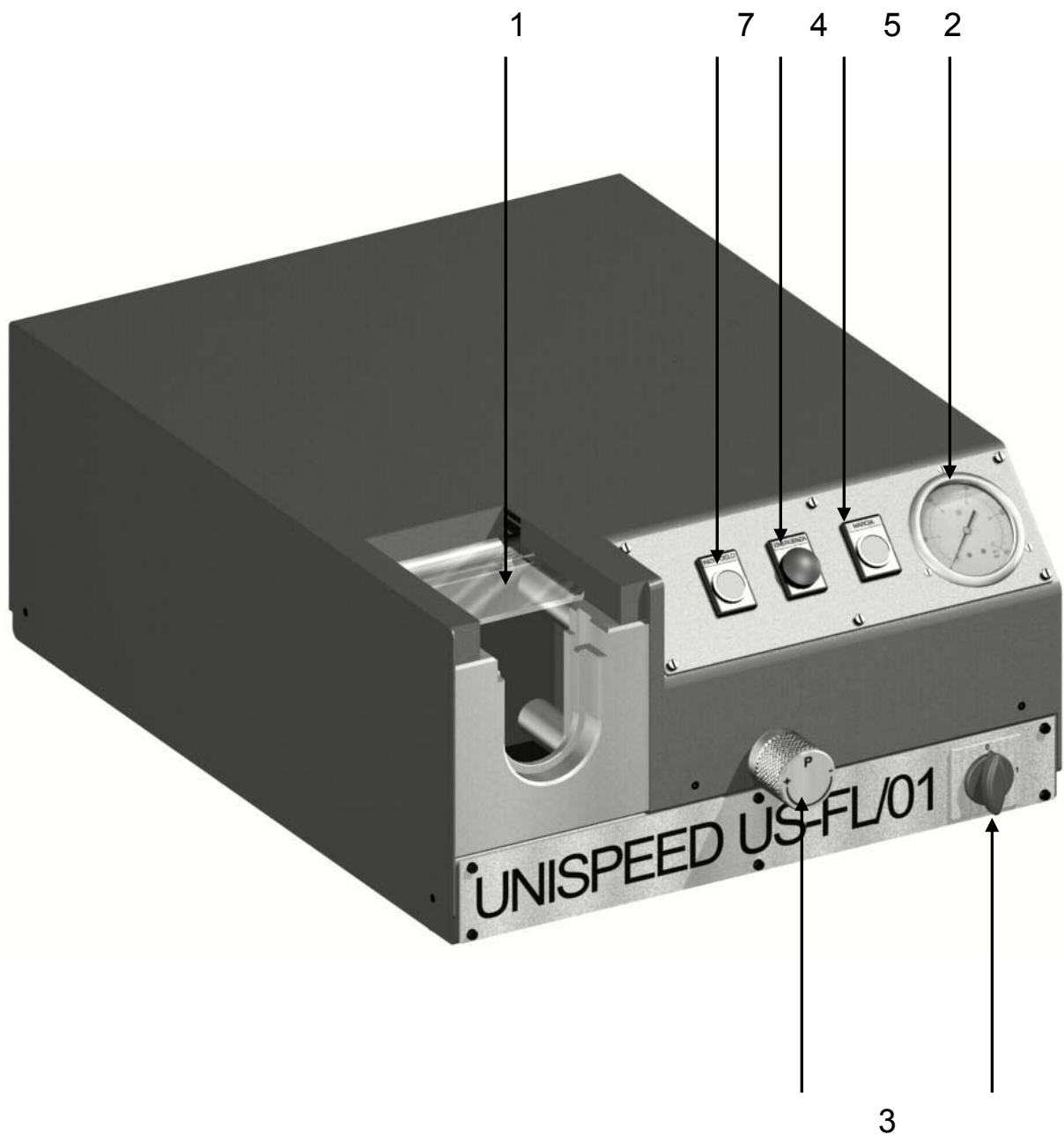


Рисунок 2

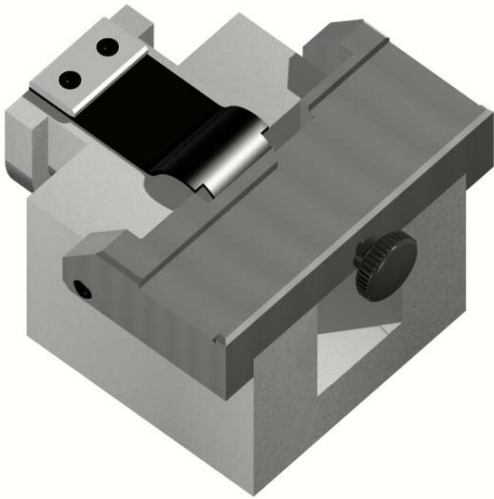


Рисунок 3

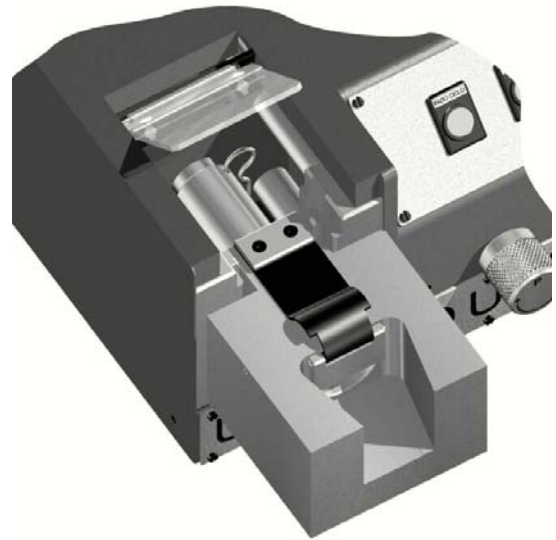


Рисунок 4

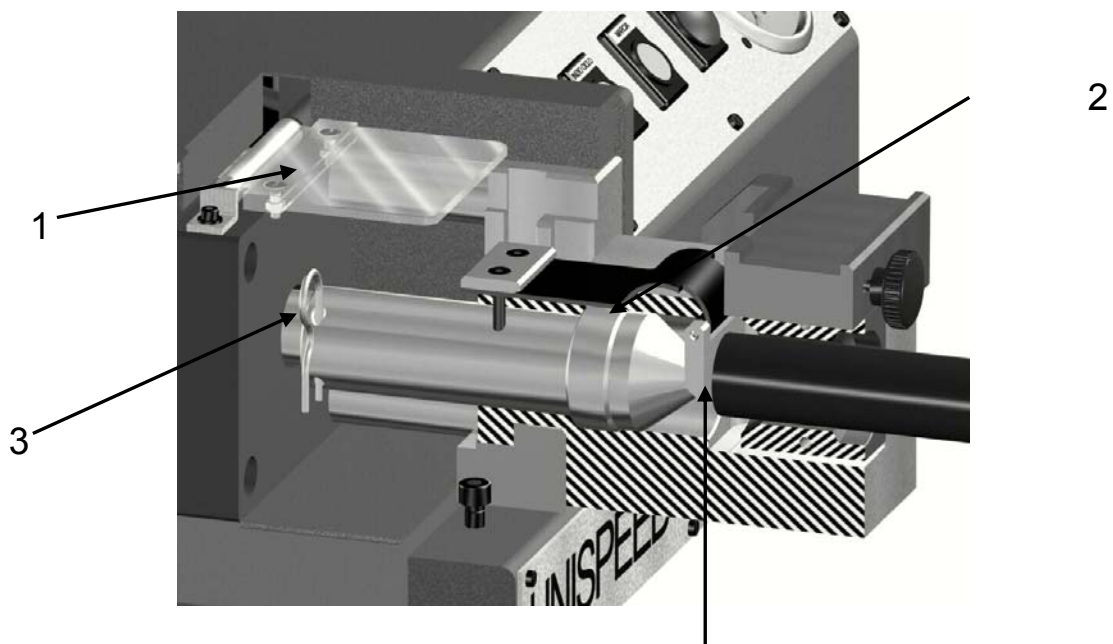
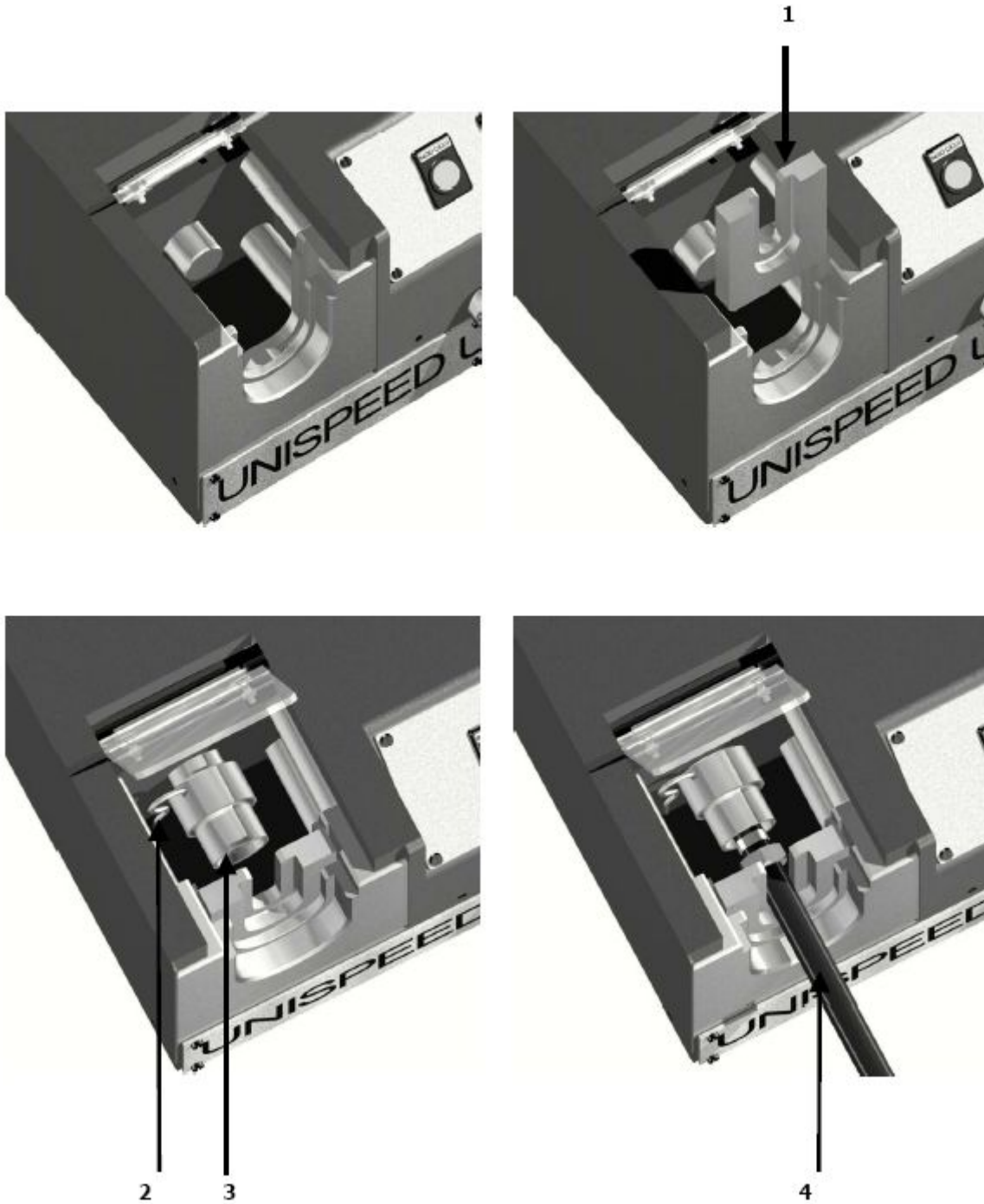


Рисунок 5



Инструменты для предварительной установки врезного кольца

Метрические трубки

Код	Разъемы для предварительной установки
UNIP106	Диаметр 6 мм
UNIP108	Диаметр 8 мм
UNIP110	Диаметр 10 мм
UNIP112	Диаметр 12 мм
UNIP114	Диаметр 14 мм
UNIP115	Диаметр 15 мм
UNIP116	Диаметр 16 мм
UNIP118	Диаметр 18 мм
UNIP120	Диаметр 20 мм
UNIP122	Диаметр 22 мм
UNIP125	Диаметр 25 мм
UNIP128	Диаметр 28 мм
UNIP130	Диаметр 30 мм
UNIP135	Диаметр 35 мм
UNIP138	Диаметр 38 мм
UNIP142	Диаметр 42 мм

Код	«Чашечки» для предварительной установки
UNIB06LL	Диаметр 6LL мм
UNIB06L	Диаметр 6L мм
UNIB06S	Диаметр 6S мм
UNIB08LL	Диаметр 8LL мм
UNIB08L	Диаметр 8L мм
UNIB08S	Диаметр 8S мм
UNIB10L	Диаметр 10L мм
UNIB10S	Диаметр 10S мм
UNIB12L	Диаметр 12L мм
UNIB12S	Диаметр 12S мм
UNIB14S	Диаметр 14S мм
UNIB15L	Диаметр 15L мм
UNIB16S	Диаметр 16S мм
UNIB18L	Диаметр 18L мм
UNIB20S	Диаметр 20S мм
UNIB22L	Диаметр 22L мм
UNIB25S	Диаметр 25S мм
UNIB28L	Диаметр 28L мм
UNIB30S	Диаметр 30S мм

UNIB35L	Диаметр 35LL мм
UNIB38S	Диаметр 38S мм
UNIB42L	Диаметр 642L мм

Газовые трубки

Код	Разъемы для предварительной установки
UNIPP04FL	1/4" (Ø13.2 мм)
UNIPP06FL	3/8" (Ø16.7 мм)
UNIPP08FL	1/2" (Ø21.2 мм)
UNIPP12FL	3/4" (Ø26.7 мм)
UNIPP16FL	1" (Ø33.5 мм)

Газовые трубки

Код	«Чашечки» для предварительной установки
UNIBP04	1/4" (Ø13.2 мм)
UNIBP06	3/8" (Ø16.7 мм)
UNIBP08	1/2" (Ø21.2 мм)
UNIBP12	3/4" (Ø26.7 мм)
UNIBP16	1" (Ø33.5 мм)
UNIBP20	1" 1/4 (Ø42.2 мм)

Инструменты для развальцовки**Метрические трубки**

Код	37° Развальцовка
UNISFL06	Диаметр 6 мм
UNISFL08	Диаметр 8 мм
UNISFL10	Диаметр 10 мм
UNISFL12	Диаметр 12 мм
UNISFL14	Диаметр 14 мм
UNISFL15	Диаметр 15 мм
UNISFL16	Диаметр 16 мм
UNISFL18	Диаметр 18 мм
UNISFL20	Диаметр 20 мм
UNISFL22	Диаметр 22 мм
UNISFL25	Диаметр 25 мм
UNISFL28	Диаметр 28 мм
UNISFL30	Диаметр 30 мм
UNISFL32	Диаметр 35 мм
UNISFL35	Диаметр 38 мм
UNISFL38	Диаметр 42 мм
UNISFL42	Диаметр 6 мм

Газовые трубки

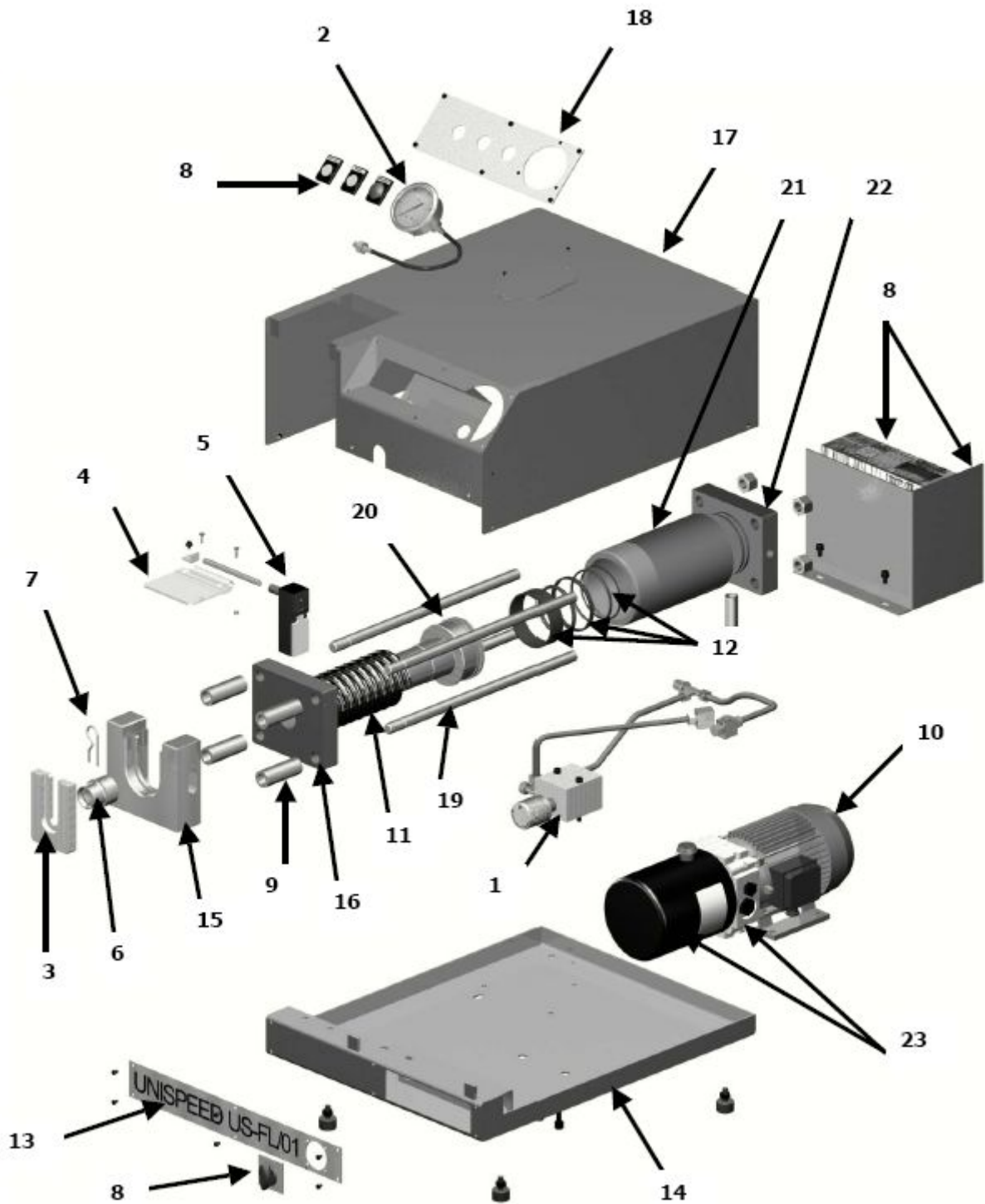
Код	37° Развальцовка
UNISFLPG02	1/4" (Ø13.2 мм)
UNISFLPG06	3/8" (Ø16.7 мм)
UNISFLPG08	1/2" (Ø21.2 мм)
UNISFLPG10	5/8" (Ø23.1 мм)
UNISFLPG12	3/4" (Ø26.7 мм)
UNISFLPG16	1" (Ø33.5 мм)

Дюймовые трубки

Код	37° Развальцовка
UNISFLP02	1/4" (Ø6.3 мм)
UNISFLP05	5/16" (Ø7.9 мм)
UNISFLP06	3/8" (Ø9.5 мм)
UNISFLP08	1/2" (Ø12.7 мм)
UNISFLP10	5/8" (Ø15.8 мм)
UNISFLP12	3/4" (Ø19 мм)
UNISFLP16	1" (Ø25.4 мм)
UNISFLP20	1" 1/4 (Ø31.7 мм)
UNISFLP22	7/8" (Ø22.2 мм)
UNISFLP24	1" 1/2 (Ø38.1 мм)

Запасные части

Рисунок 6



Запасные части
US-FL/01 230-400V 50Hz

1	OSVMPBL3
2	N6FG250
3	UNIP1.....
4	US02S0040030
5	ELXC5PR551
6	UNIB.....
7	USFLS04143
8	USFLIMPEL
9	US02S0042006
10	MEHP01B142P380V
11	USFLS0410015
12	USFLKITGUARN
13	USFLS04195
14	USFLS04196
15	US02S0042001
16	USFLS0410016
17	USFLS04193
18	USFLS04194
19	US02S0042009
20	USFLS0410004
21	USFLS0410002
22	USFLS0410001
23	HYMINICTR9

**US-FL/01 230V
MONOPHASE 50Hz**

1	OSVMPBL3
2	N6FG250
3	UNIP1.....
4	US02S0040030
5	ELXC5PR551
6	UNIB.....
7	USFLS04143
8	USFLIMPEL230
9	US02S0042006
10	ME15B142P220VM
11	USFLS0410015
12	USFLKITGUARN
13	USFLS04195
14	USFLS04196
15	US02S0042001
16	USFLS0410016
17	USFLS04193
18	USFLS04194
19	US02S0042009
20	USFLS0410004
21	USFLS0410002
22	USFLS0410001
23	HYMINICTR9

US-FL/01 12V

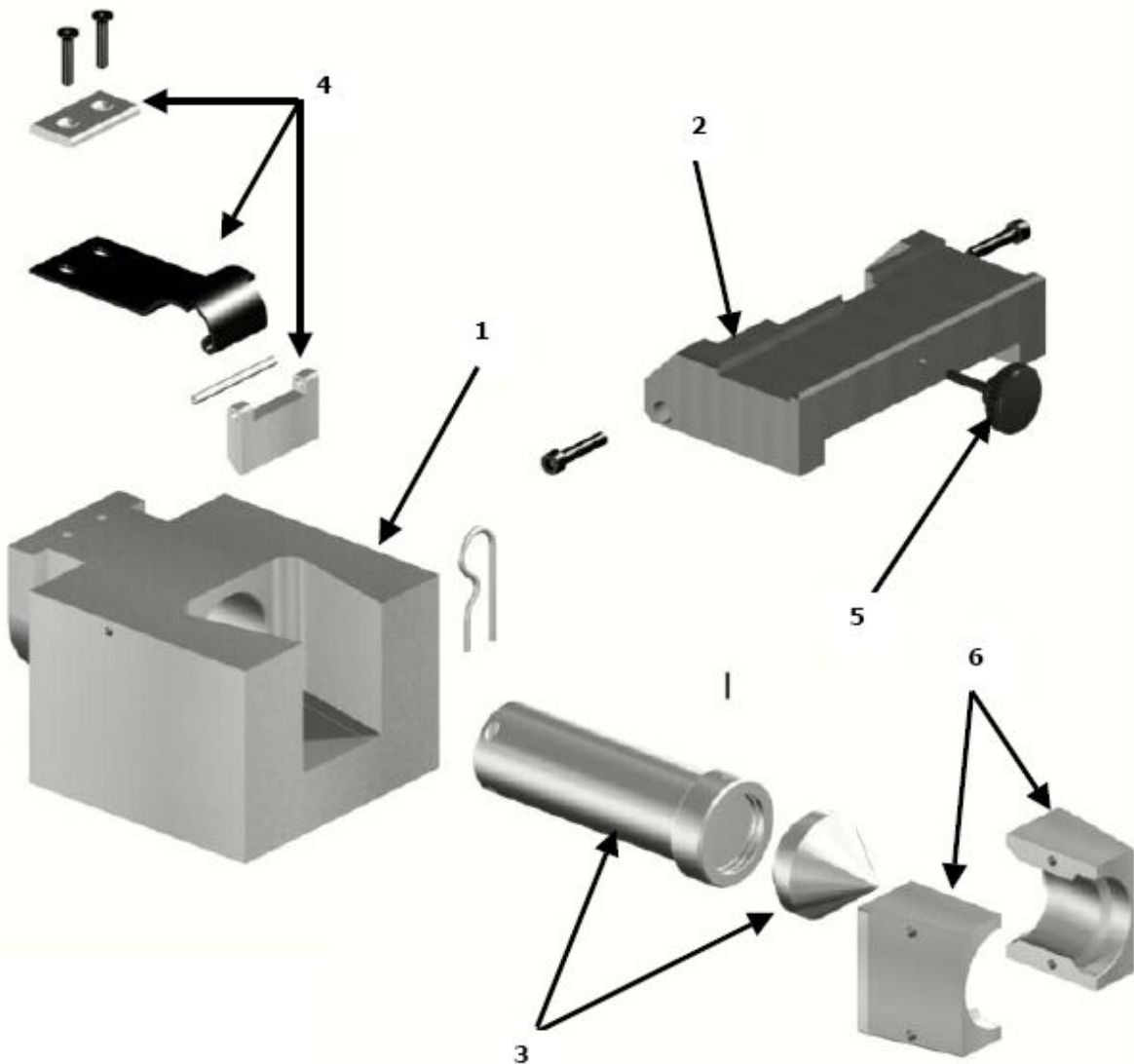
1	OSVMPBL3
2	N6FG250
3	UNIP1.....
4	US02S0040030
5	ELXC5PR551
6	UNIB.....
7	USFLS04143
8	USFLIMPEL12V
9	US02S0042006
10	HY24009900
11	USFLS0410015
12	USFLKITGUARN
13	USFLS04195
14	USFLS04196
15	US02S0042001
16	USFLS0410016
17	USFLS04193
18	USFLS04194
19	US02S0042009
20	USFLS0410004
21	USFLS0410002
22	USFLS0410001
23	HYMINICTR994001

**US-FL/01 230V
MONOPHASE 60Hz**

1	OSVMPBL3
2	N6FG250
3	UNIP1.....
4	US02S0040030
5	ELXC5PR551
6	UNIB.....
7	USFLS04143
8	USFLIMPEL230
9	US02S0042006
10	ME15B142P230VM60
11	USFLS0410015
12	USFLKITGUARN
13	USFLS04195
14	USFLS04196
15	US02S0042001
16	USFLS0410016
17	USFLS04193
18	USFLS04194
19	US02S0042009
20	USFLS0410004
21	USFLS0410002
22	USFLS0410001
23	HYMINICTR9

Запасные части

Рисунок 7



1	USFLS0410009
2	USFLS0410017
3	USFLKIT37
4	USFLKIT3701
5	MIB19320P06010
6	UNISFL.....

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.

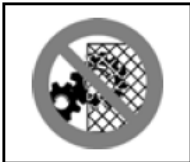
3.

4. Работа на станке будет безопасна при соблюдении нижеприведенных правил.

5. **ВНИМАНИЕ!** Это очень важно! **Вся работа на станке производится одним рабочим.**

6. Никогда не пытайтесь работать с превышением рабочего давления станка. Это может быть очень опасно для оператора станка.

7. Данная инструкция выдается рабочему, работающему на оборудовании, и хранится у него. Ответственность за это лежит на владельце оборудования.



8. Защитный кожух никогда не снимается и не перемещается.

9. Перед подключением проверьте заземление машины.

10. Проверьте, соответствуют ли характеристики вашей электрической сети требованиям станка.

11. Никогда не используйте поврежденные провода и штепселя. Все провода должны быть вынесены за пределы рабочей зоны и не препятствовать работе.

12. Всегда отключайте станок при проведении технического обслуживания, операции по обслуживанию должен проводить специально обученный рабочий.

13. Убедитесь в том, что провода находятся в специальных защитных кожухах.



14. При работе обязательны рабочая одежда и защитные перчатки.

15. К работе на станке могут допускаться только квалифицированные совершеннолетние сотрудники (для неквалифицированных рабочих прохождение обучения обязательно).
16. Во время работы всегда следуйте инструкции и обозначениям на машине
17. 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 рабочей зоны, когда мотор включен.
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, scrupulously следуйте инструкции при обслуживании станка.
23. Не допускайте попадания рук в рабочую область и область движущихся частей.
24. Не пытайтесь ремонтировать станок самостоятельно, 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

Оборудование **UNISPEED US/FL 01** разработано для предварительной установки колец стандарта DIN 2353 и, при помощи специального блока BL, может развальцовывать стальные трубы стандарта SAE-JIC на 37°. Его особенностью является специальная опция, позволяющая регулировать давление при помощи рычага на передней панели оборудования. Таблица определения рабочего давления располагается непосредственно на оборудовании.

Краткий перечень основных частей машины:

- Все механические компоненты и привод заключены в стальной каркас.
- Рабочий модуль состоит из гидравлического поршня.
- Приводной механизм, представляет собой гидравлический блок питания, соединенный с поршнем при помощи рукава.
- Система безопасности обеспечивает защиту от возможной опасности, связанной с рабочим процессом.

Технические характеристики станка	UNISPEED US/FL 01 230-400V 50Hz	UNISPEED US/FL 01 230V 50-60Hz MONOPHASE	UNISPEED US/FL 01 12
Диапазон развальцовки, мм	6 - 42	6 - 42	6 - 42
Мощность двигателя, кВт	0.736	1.1	1.6
Размеры, мм	430x600x270	430x600x270	430x600x270
Управление	Электрическое	Электрическое	Электрическое
Напряжение	400V 50HZ	230V 50-60HZ	однофазный 12V
Вес (не включая инструменты), кг	58	58	58
Уровень шума, ДБ	69.3	69.3	69.3

Освещенность

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

Перемещение/транспортировка

Работник, ответственный за перемещение и транспортировку должен внимательно следить, за тем, чтобы оборудование не подвергалось тряске и повреждениям, которые могут вызвать некорректную работу оборудования, что в свою очередь может привести к опасности работы с ним.

Станок можно легко перемещать без произведения дополнительных монтажных работ. Тем не менее, необходимо соблюдать ряд правил:

- Избегайте ударов и встрясок во время подъема и перемещения.
- При необходимости транспортировки оборудования на дальние расстояния, убедитесь, что оно хорошо закреплено на платформе, для предотвращения вибраций и падения.
- Вес оборудования в 38 кг не позволяет его транспортировку одним человеком; рекомендуется использовать специальное подъемное оборудование для транспортировки.
- Во время перемещения, следите, чтобы оборудование не подвергалось дисбалансу, это может привести к утечке масла из бака.

Предварительная проверка

- Установите оборудование на ровную поверхность, в место удобное для работы с ним.
- Убедитесь в том, что уровень масла достаточен.
- Убедитесь в том, что поверхность всех движущихся частей чистая и смазана тонким слоем смазки.
- Убедитесь, что напряжение в источнике питания соответствует, напряжению, необходимому при работе с данным оборудованием. Рабочее напряжение указано на табличке в задней части оборудования.

Техобслуживание

- К работе с машиной допускается только квалифицированный персонал, обученный работе с ней.
- Никогда не производите техническое обслуживание и чистку при включенном оборудовании.
- Перед началом работ нажмите кнопку «СТОП» и отключите оборудование от сети.

- Периодически проверяйте исправность работы экстренного отключения и предохранителей.
- Прежде чем производить работы по техническому обслуживанию, убедитесь, что система не находится под давлением.
- Убедитесь в том, что поверхность всех двигающихся частей, разъемов, развальцовочных инструментов и «чашек» смазана тонким слоем смазки.
- Проверьте уровень масла и при необходимости долейте его через отверстие, расположенное на верхней части бака (рекомендуемое масло – YDROLEX 32).
- Меняйте масло в насосе через каждые 3000 рабочих часов и осуществляйте очистку фильтра.
- Проверьте надежность всех соединений и труб, убедитесь в отсутствии утечек масла и других неполадок.
- Ежедневно проверяйте износ и читаемость всех предупреждающих знаков.
- Удаляйте с оборудования пыль, воду, грязь, так как они могут привести к некорректной работе оборудования.
- В случае перебоев работы насоса, его необходимо заменить, для этого рекомендуем обратиться непосредственно к производителю.

Панель управления

1. «Мобильная защита »
Датчик закрытия створки. Цикл работы не может быть запущен, без подтверждения закрытия створки датчиком.
2. «Контроль давления»
Показатель значения давления, при котором работает оборудование.
3. «Регулятор давления»
Устройство, позволяющее устанавливать необходимое рабочее давление. При повороте регулятора направо рабочее давление увеличивается, при повороте налево – уменьшается.
4. Кнопка «Экстренная остановка»
Нажатие кнопки приводит к немедленной остановке работы оборудования. Для возобновления работы панели управления и оборудования, нажмите кнопку «Старт».
5. Кнопка «Старт»
Нажатие кнопки позволяет запустить двигатель и гидравлический блок. Нажмите ее для начала работы, после экстренного отключения оборудования или после перебоев в электроснабжении. Если оборудование находится в рабочем состоянии, данная кнопка светится.
6. « Рубильник»
Соединяет оборудование с сетью электропитания.
7. «Кнопка запуска»
Удерживайте кнопку в нажатом состоянии, чтобы поршень завершил рабочий ход. Проверьте давление и отпустите кнопку, как только достигнуто установленное рабочее давление.

Подготовка оборудования

После того, как выбран диаметр трубы, для предварительного обжатия, следуйте инструкции:

Убедитесь, что двигатель запускается в правильной последовательности:

- Подключите оборудование к сети электропитания (рис.1, п.6).
- Нажмите кнопку «СТАРТ», убедитесь, что загорелась сигнальная лампочка (рис.1, п.5).
- Закройте защитную створку (рис.1, п.1) и удерживайте кнопку в нажатом состоянии (рис.1, п.7); поршень должен выдвинуться вперед.
- Если этого не произошло, отпустите кнопку «СТАРТ» немедленно и выключите оборудование из сети.
- Отсоедините скобу и переверните ее, теперь двигатель должен работать в правильном направлении.

Для соединения по стандарту DIN 2353 требуется предварительное обжатие кольца:

Когда трубный диаметр установлен, следуйте инструкции:

- Выберите рабочее давление, руководствуясь таблицей «Определения рабочего давления для колец стандарта DIN 2353», которая размещена на оборудовании, недалеко от «защитной створки» и нажмите кнопку «Запуск цикла», чтобы проверить ход поршня, не вставляя трубу. В это время отрегулируйте давление в цилиндре, поворачивая «Регулятор давления» по часовой стрелке или против, пока не установите необходимое давление.
- Возьмите «чашечку», соответствующую диаметру трубы и типу трубного соединения (тяжелая или легкая серия) и установите ее на шток поршня (рис 1, карт.2) Все «чашечки» имеют маркировку в соответствии с диаметром трубы.
- Выберите разъем, соответствующий диаметру трубы и вставьте его в специальное гнездо (рис 5, п.1). Все разъемы имеют маркировку в соответствии с диаметром трубы.
- Установка «чашечки» на шток позволяет содержать его чистым и смазанным (рекомендуемое масло KLUBER STABURAGS NBV30).
- Закрепите «чашечку» на штоке при помощи скобы (рис 5, п.2).

Для развальцовки труб на 37° по стандарту SAE-JIC:

- Возьмите BL блок (рис. 2) и вставьте в специальное отверстие (рис. 3).
- Приподнимите рычаг остановки трубы и установите развальцовочный инструмент на шток поршня (убедитесь, что он чистый и смазанный, рекомендуем использовать смазку KLUBER STABURAGS NBV30)
- Закрепите развальцовочный инструмент на шток при помощи специальной скобы.
- Определите рабочее давление, опираясь на таблицу «Руководство по установке давления для развальцовки труб на 37° » и установите его.

Рабочая фаза

Прежде, чем начинать работу, ознакомьтесь со следующими пунктами инструкции:

- Характеристика оборудования
- Техника безопасности
- Подготовка оборудования
- Перемещение/транспортировка
- Освещение

Убедитесь, что перед началом работы в местах отреза трубы были сделаны внутренние и внешние фаски.

Предварительное обжатие кольца для соединения по стандарту DIN 2353:

- Подготовьте оборудование, как описано в разделе «Подготовка оборудования». После того, как сделаны фаски, установите гайку и кольцо на трубу.
- Установите трубу как показано на рисунке 5, картинка 4, убедившись, что она установлена прочно напротив «чашечки».
- Удерживайте трубу, слегка надавив ей на «чашечку», закройте «защитную створку», и нажмите кнопку «СТАРТ». Проверяйте значение давления на датчике и отпустите кнопку «СТАРТ», как только достигнуто давление, которое было установлено. Дождитесь, когда поршень совершит ход назад, и извлеките трубу. Кольцо было надежно установлено.

Развальцовка трубы на 37° по стандарту SAE-JIC:

1. Подготовьте оборудование, как описано выше.
2. Установите гайку и кольцо на трубу, выберите развальцовочный инструмент, соответствующий диаметру трубы, установите его в специально отведенное гнездо в блоке, затем вставьте трубу и закройте крышку блока (рис 4).
3. Удерживайте трубу, слегка надавив, закройте «защитную створку», и нажмите кнопку «СТАРТ». Проверяйте значение давления на датчике и отпустите кнопку «СТАРТ», как только достигнуто давление, которое было установлено.
4. Отпустите кнопку «СТАРТ» и откройте «защитную створку», извлеките трубу вместе с развальцовочным инструментом, раскройте его. Труба развальцована, вы можете проверить градус развальцовки, который должен быть равен 37°.

Разъемы, «чашечки» для предварительной установки кольца и развальцовочные инструменты.

Инструменты, перечисленные в таблице можно заказать со склада, за более подробной информацией обращайтесь в отдел продаж ООО «Гидравия». Также мы можем изготовить инструменты по размерам заказчика.

Таблица разъемов и «чашечек»

Ø Трубы (мм)	Легкая серия	Тяжелая серия
6	да	да
8	да	да
10	да	да
12	да	да
14		да
15	да	
16		да
18	да	
20		да
22	да	
25		да
28	да	
30		да
35	да	
38		да
42	да	

Таблица развальцовочных инструментов

мм	Дюйм
6	1/4"
8	5/16"
10	3/8"
13	1/2"
14	
15	
16	5/8"
18	
20	3/4"
25	1"
30	
32	1 1/4"
38	1 1/2"
42	

Гидравлическая схема

