

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ CENTER JUNIOR



Оригинальные инструкции

СЕРИЙНЫЙ №

ГОД



ВНИМАНИЕ!

По соображениям безопасности данную инструкцию должны внимательно прочитать все, кто будет работать со станком.

СОДЕРЖАНИЕ

Декларация о соответствии	стр. 3
Рисунки 1 - 3	стр. 4
Рисунок 4	стр. 5
Рисунок 5	стр. 6
Рисунок 6	стр. 7
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СБОРКА: инструменты	стр. 8
РАЗВАЛЬЦОВКА: инструменты	стр. 9
ГИБКА: инструменты	стр. 10
Запасные части	стр. 11
Правила безопасности	стр. 20
Утилизация использованного масла	стр. 21
Утилизация отходов производства	стр. 21
Характеристики станка	стр. 22
Перемещение / Транспортировка	стр. 22
Уровень шума	стр. 23
Освещение	стр. 23
Плановое техническое обслуживание	стр. 23
Описание органов управления	стр. 24
Предварительные проверки и запуск	стр. 25
Выбор инструмента для гибки на С42	стр. 26
Инструкции по применению	стр. 27
Применение трубогибочного станка С42	стр. 27
Операции по зачистке с помощью блока S01	стр. 28
Заточка зачистного инструмента блока S01	стр. 28
Подготовка блока и применение блока Unispeed US-FL/01	стр. 28
Нарезка труб	стр. 30
Запасные части	стр.30
Схема гидравлической системы	стр.31
Схема электрической системы	стр. 33

**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 :

CENTER JUNIOR

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

- La macchina non rientra nell'elenco contenuto nell'Ann. IV della Direttiva Macchine 2006/42/CE

The machine is not part of the list included in Ann. IV Machinery Directive 2006/42/CE.

- La macchina rispetta i requisiti essenziali di sicurezza indicati sulla Direttiva Macchine e successive modifiche:

The machine follows the safety requirements included in the Machinery Directive and its following modifications:

2006/42/CE

DIRETTIVA MACCHINE

2006/42/EC

MACHINE DIRECTIVE

2014/35/EU

DIRETTIVA BASSA TENSIONE

2014/35/UE

LOW VOLTAGE DIRECTIVE (LVD)

2014/30/EU

DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

2014/30/UE

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

- La macchina è provvista di marcatura CE

The machine is provided with EC mark

- Norme di riferimento applicate:

Applied references normative:

UNI EN ISO 12100:2010 CEI EN 60204-1

UNI EN ISO 12100:2010 CEI EN 60204-1

Brescia, li

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

La persona responsabile del fascicolo tecnico è il Sig. Massimo Ziliani Resp. Uff. cio Tecnico.

Our technical manager, Mr. Massimo Ziliani, is responsible for the technical dossier

Рисунок 1

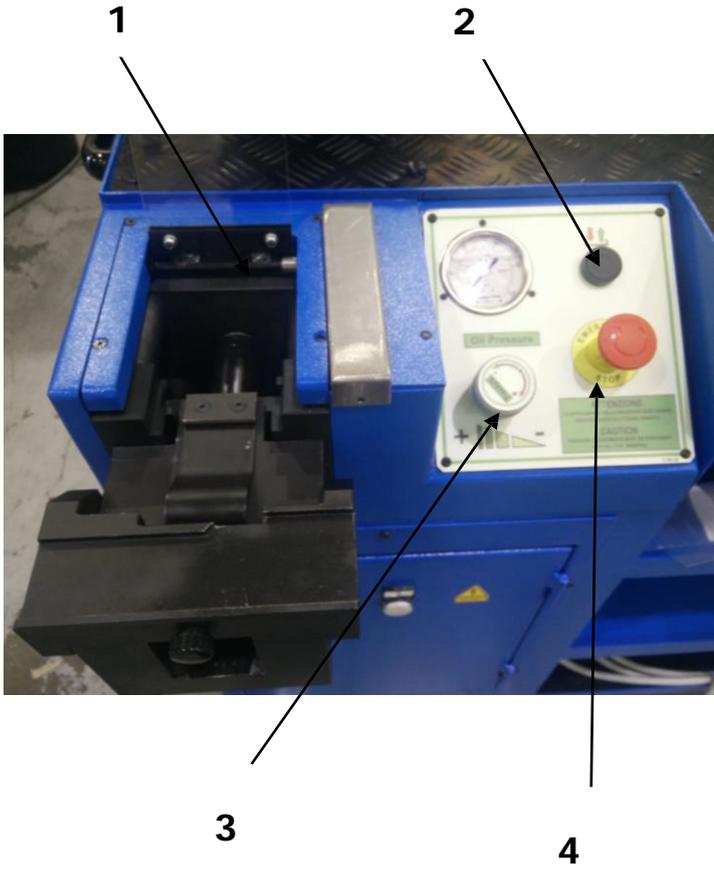


Рисунок 2



Рисунок 3

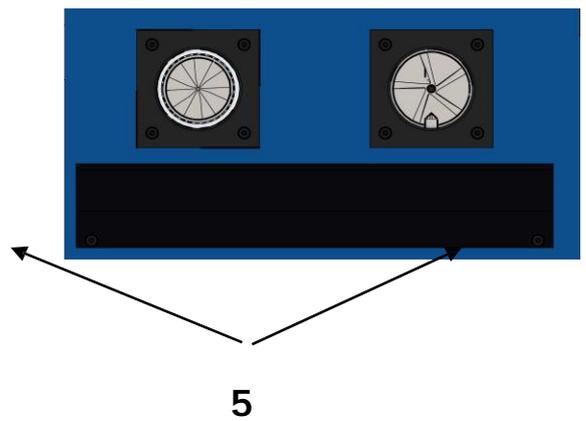
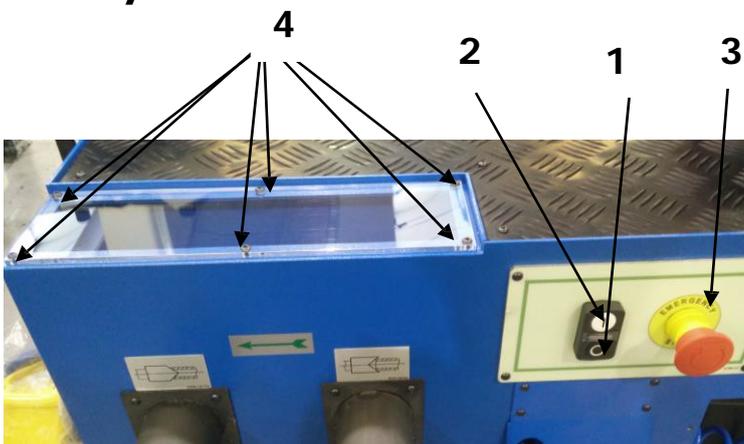
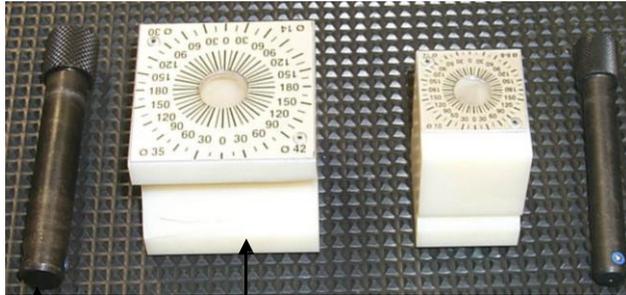


Рисунок 4



6

4

14

15

12

13

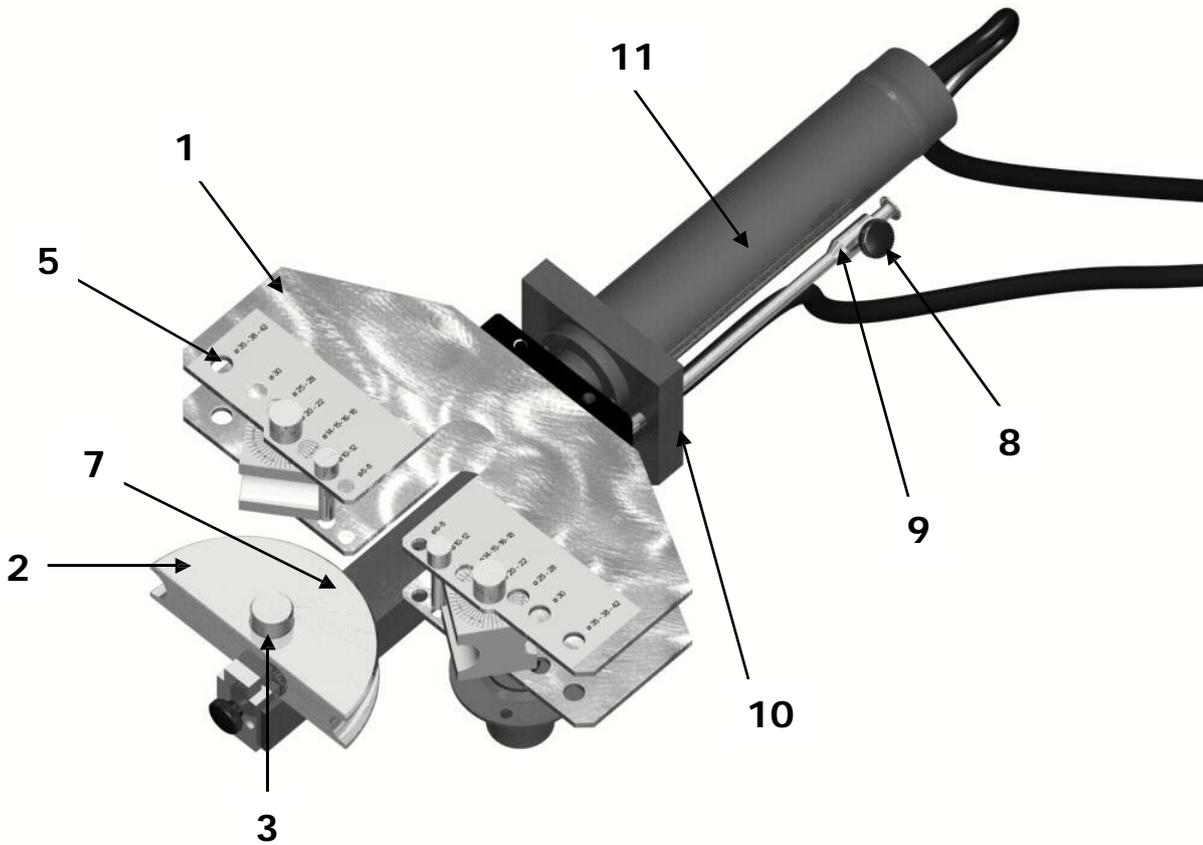
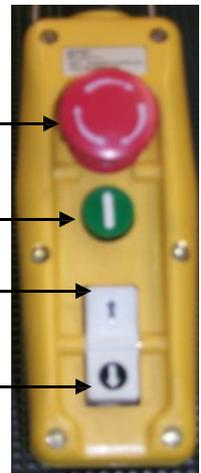


Рисунок 5

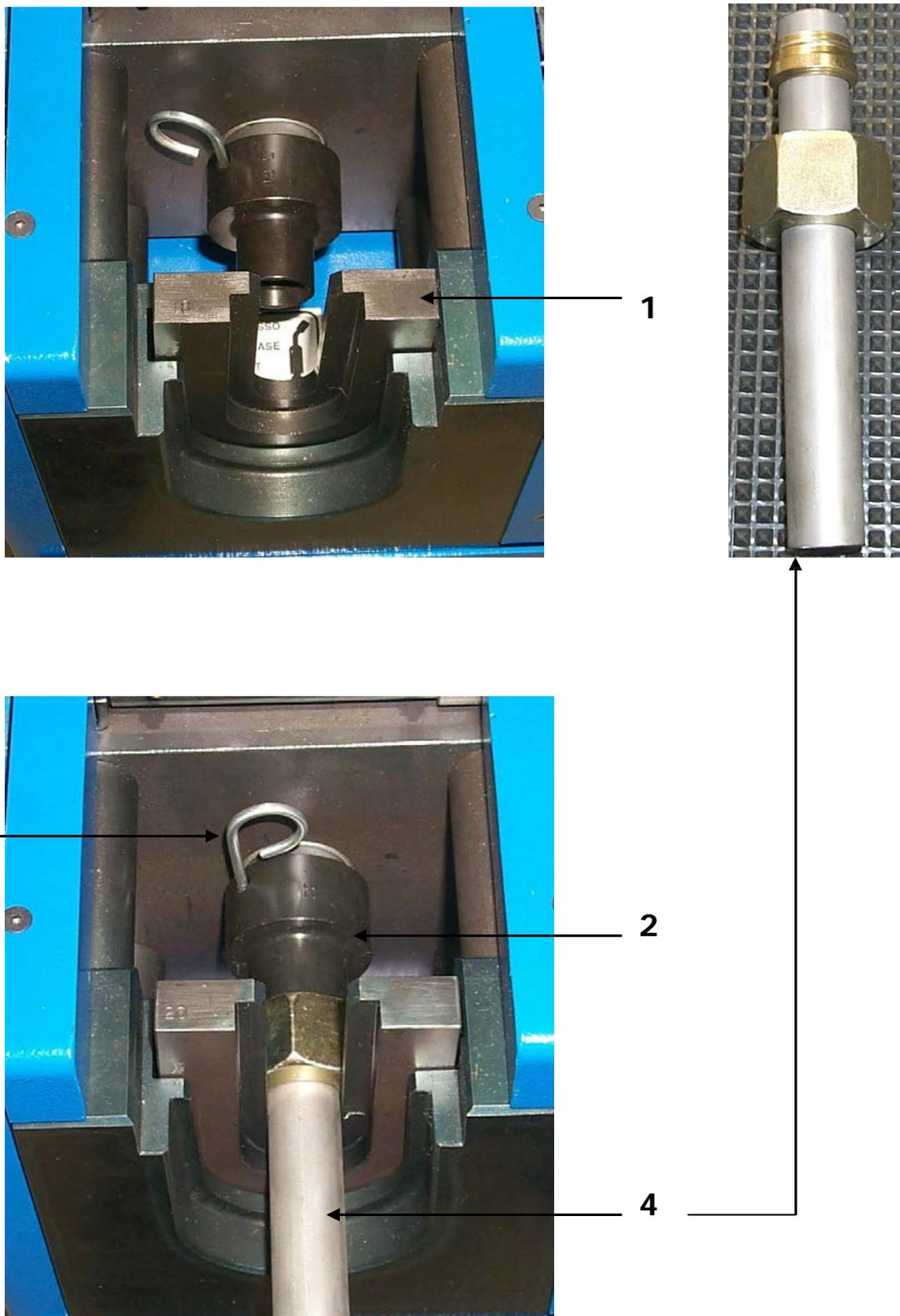
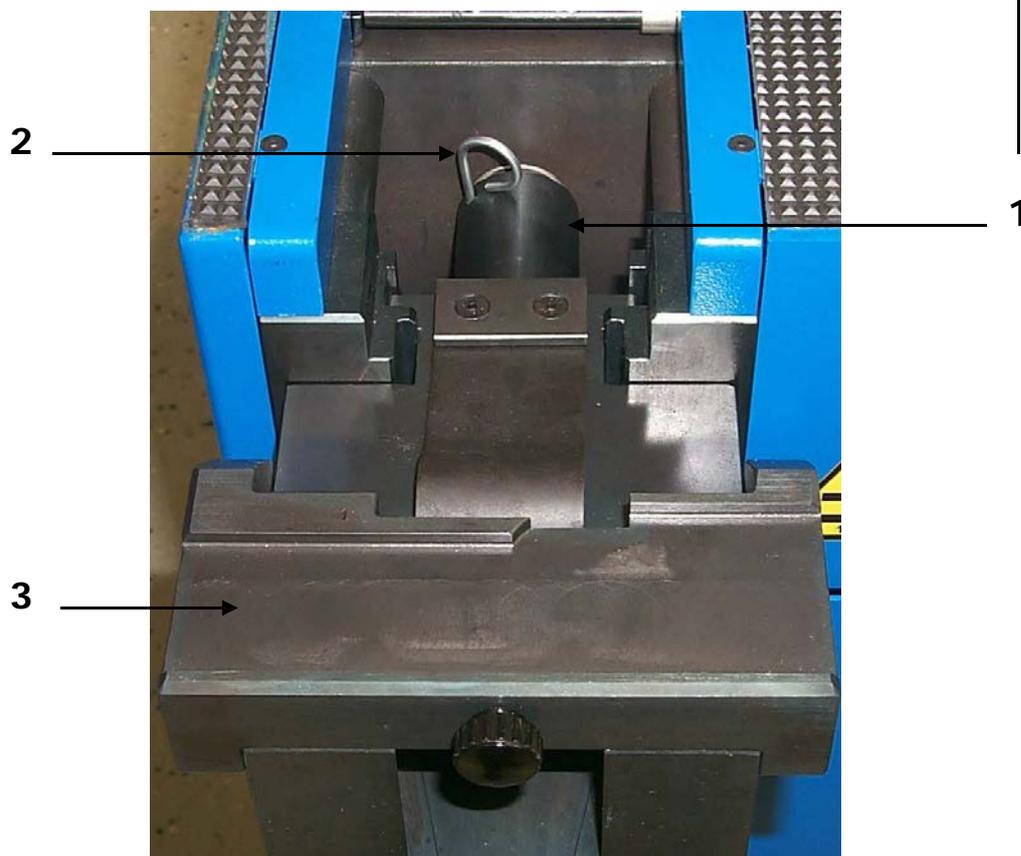


Рисунок 6



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СБОРКА: инструменты

МЕТРИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Артикул	Разъем для сборки
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 25ммm
UNIP128	Диаметр 28 мм
UNIP130	Диаметр 30 мм
UNIP135	Диаметр 35 мм
UNIP138	Диаметр 38 мм
UNIP142	Диаметр 42 мм

Артикул	Чашка для сборки
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 35L мм
UNIB38S	Диаметр 38S мм
UNIB42L	Диаметр 42L мм

GAS

Артикул	Разъем для сборки
UNIPP04FL	¼" (Ø13.2 мм)
UNIPP06FL	3/8" (Ø16.7 мм)
UNIPP08FL	½" (Ø21.2 мм)
UNIPP12FL	¾" (Ø26.7 мм)
UNIPP16FL	1" (Ø33.5 мм)

Артикул	Чашка для сборки
UNIBP04	¼" (Ø13.2 мм)
UNIBP06	3/8" (Ø16.7 мм)
UNIBP08	½" (Ø21.2 мм)
UNIBP12	¾" (Ø26.7 мм)
UNIBP16	1" (Ø33.5 мм)
UNIBP20	1" ¼ (Ø42.2 мм)

РАЗВАЛЬЦОВКА: инструменты

МЕТРИЧЕСКИЕ

Артикул	Инструменты 37°
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 32 мм
UNISFL35	Диаметр 35 мм
UNISFL38	Диаметр 38 мм
UNISFL42	Диаметр 42 мм

GAS

Артикул	Инструменты 37°
UNISFLPG02	¼" (Ø13.2 мм)
UNISFLPG06	3/8" (Ø16.7 мм)
UNISFLPG08	½" (Ø21.2 мм)
UNISFLPG10	5/8" (Ø23.1 мм)
UNISFLPG12	¾" (26.7 мм)
UNISFLPG16	1" (Ø33.5 мм)

WHITTHWORT

Артикул	Инструменты 37°
UNISFLP02	¼" (Ø6.3 мм)
UNISFLP05	5/16" (Ø7.9 мм)
UNISFLP06	3/8" (Ø9.5 мм)
UNISFLP08	½" (Ø12.7 мм)
UNISFLP10	5/8" (Ø15.8 мм)
UNISFLP12	¾" (Ø19 мм)
UNISFLP16	1" (Ø25.4 мм)
UNISFLP20	1" ¼" (Ø31.7 мм)
UNISFLP22	7/8" (Ø22.2 мм)
UNISFLP24	1" ½" (Ø38.1 мм)

ГИБКА: инструменты**МЕТРИЧЕСКИЕ**

Артикул	Инструмент для гибки
CUC42M06	Инструмент для гибки d. 6 мм
CUC42M08	Инструмент для гибки d. 8 мм
CUC42M10	Инструмент для гибки d. 10 мм
CUC42M12	Инструмент для гибки d. 12 мм
CUC42M14	Инструмент для гибки d. 14 мм
CUC42M15	Инструмент для гибки d. 15 мм
CUC42M16	Инструмент для гибки d. 16 мм
CUC42M18	Инструмент для гибки d. 18 мм
CUC42M20	Инструмент для гибки d. 20 мм
CUC42M22	Инструмент для гибки d. 22 мм
CUC42M25	Инструмент для гибки d. 25 мм
CUC42M28	Инструмент для гибки d. 28 мм
CUC42M30	Инструмент для гибки d. 30 мм
CUC42M32	Инструмент для гибки d. 32 мм
CUC42M35	Инструмент для гибки d. 35 мм
CUC42M38	Инструмент для гибки d. 38 мм
CUC42M42	Инструмент для гибки d. 42 мм

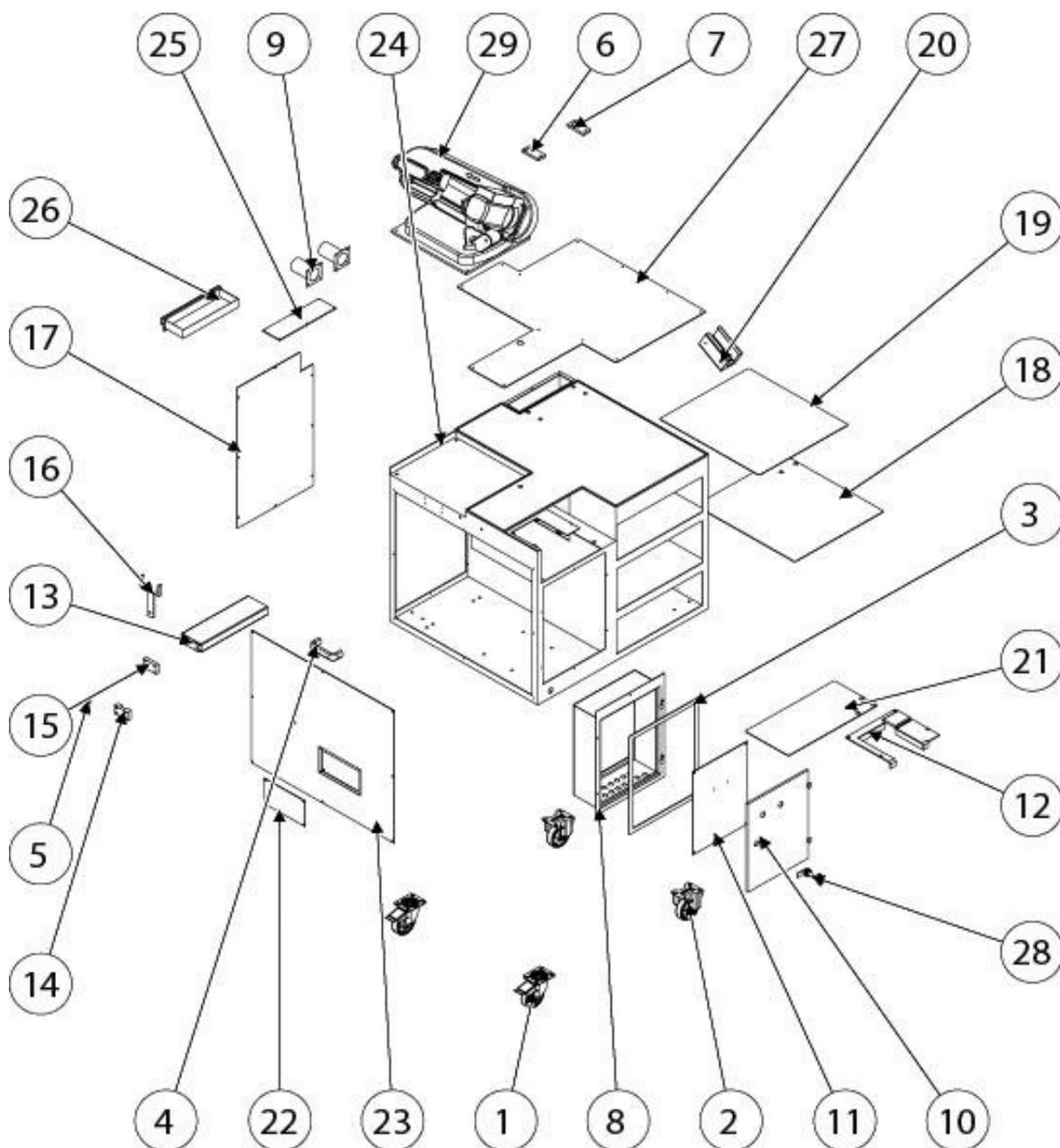
GAS

Артикул	Инструмент для гибки
CUC42P01	1/8" (Ø10.2 мм)
CUC42P02	¼" (Ø13.2 мм)
CUC42P06	3/8" (Ø16.7 мм)
CUC42P08	½" (Ø21.2 мм)
CUC42P12	¾" (Ø26.7 мм)
CUC42P16	1" (Ø33.5 мм)
CUC42P20	1" ¼ (Ø42.2 мм)

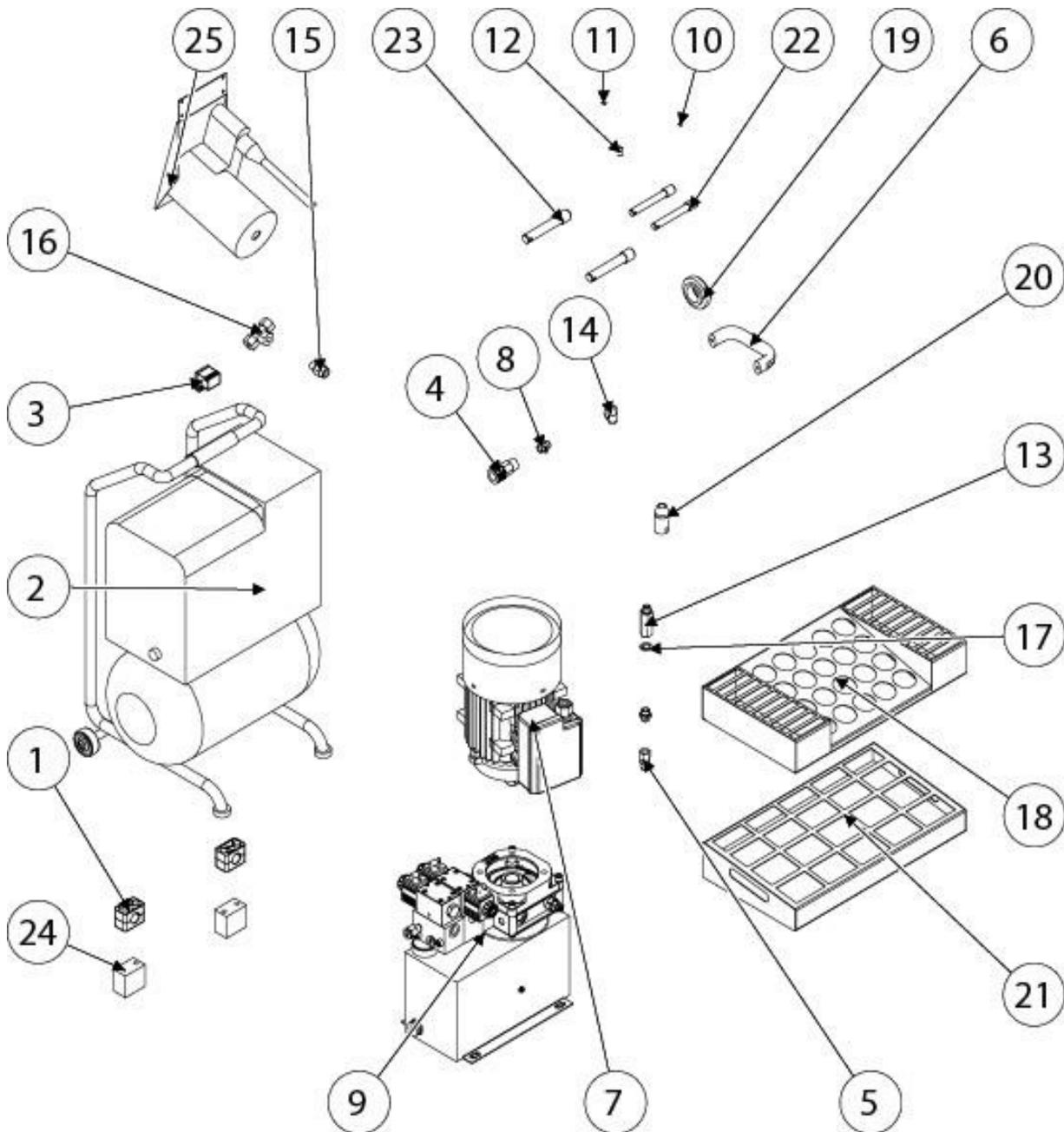
WHITHWORT

Артикул	Инструмент для гибки
CUC42W08	½" (Ø12.7 мм)
CUC42W10	5/8" (Ø15.8 мм)
CUC42W12	¾" (Ø19 мм)
CUC42W16	1" (Ø25.4 мм)

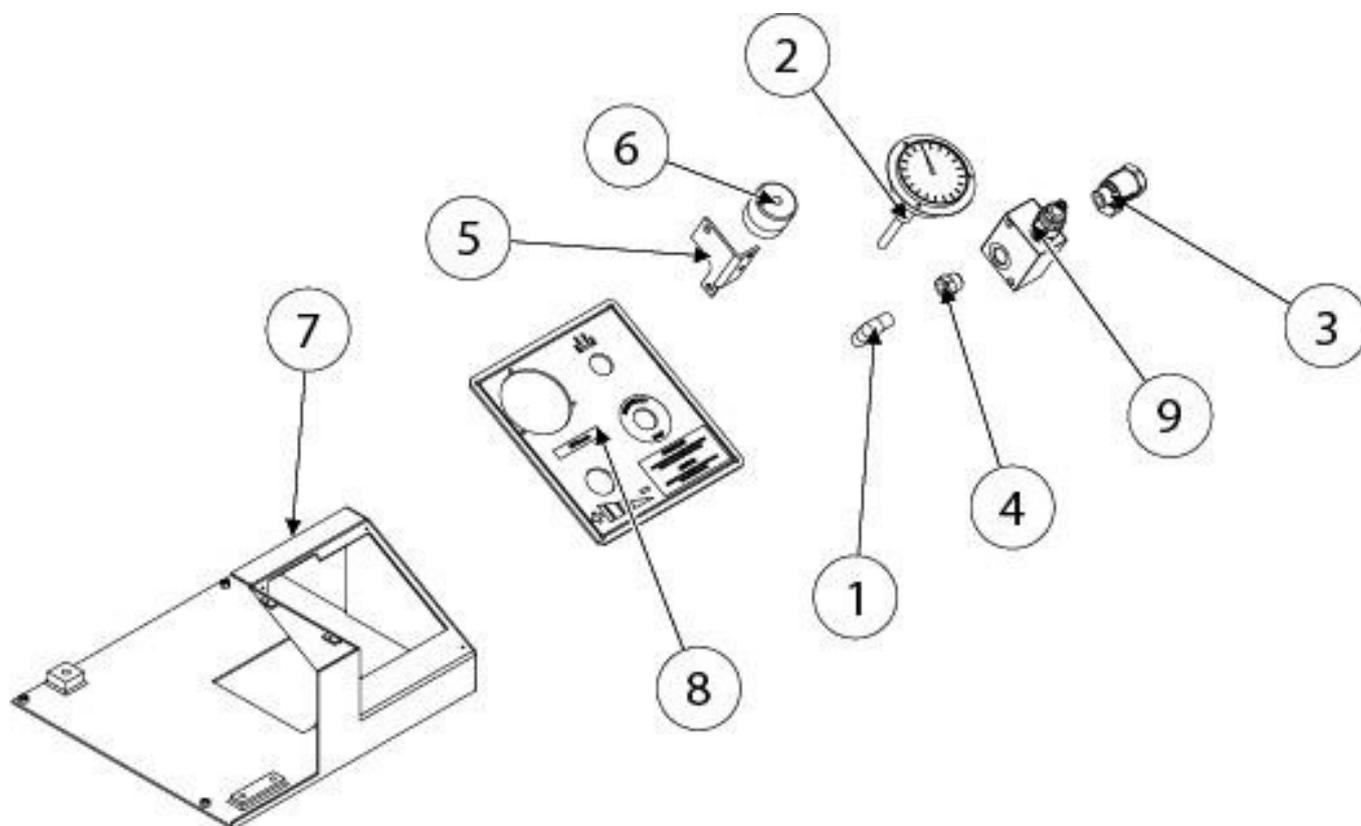
Запасные части



Pos.	Code / Codice
1	CENJURUOTAGPOLI
2	CENJURUOTAFPOLI
3	AERSTOPL20SP3
4	MIM243140
5	MIB19330P08016
6	SBAVS0201020
7	SBAVS0201021
8	CENECOS0220026
9	SBAVOP2S02002
10	CENECOS0220027
11	CENJUS05809
12	CENJUS05820
13	CENJUS19907
14	CENJUS19908
15	CENJUS19909
16	CENJUS19910
17	CENJUS19912
18	CENJUS19914
19	CENJUS19915
20	CENJUS19917
21	CENJUS19918
22	CENJUS19924
23	CENJUS19928
24	CENJUS19939
25	CENJUS19934
26	CENJUS19935
27	CENJUS19913
28	SERRATURA000
29	CENJUTAGAD105S

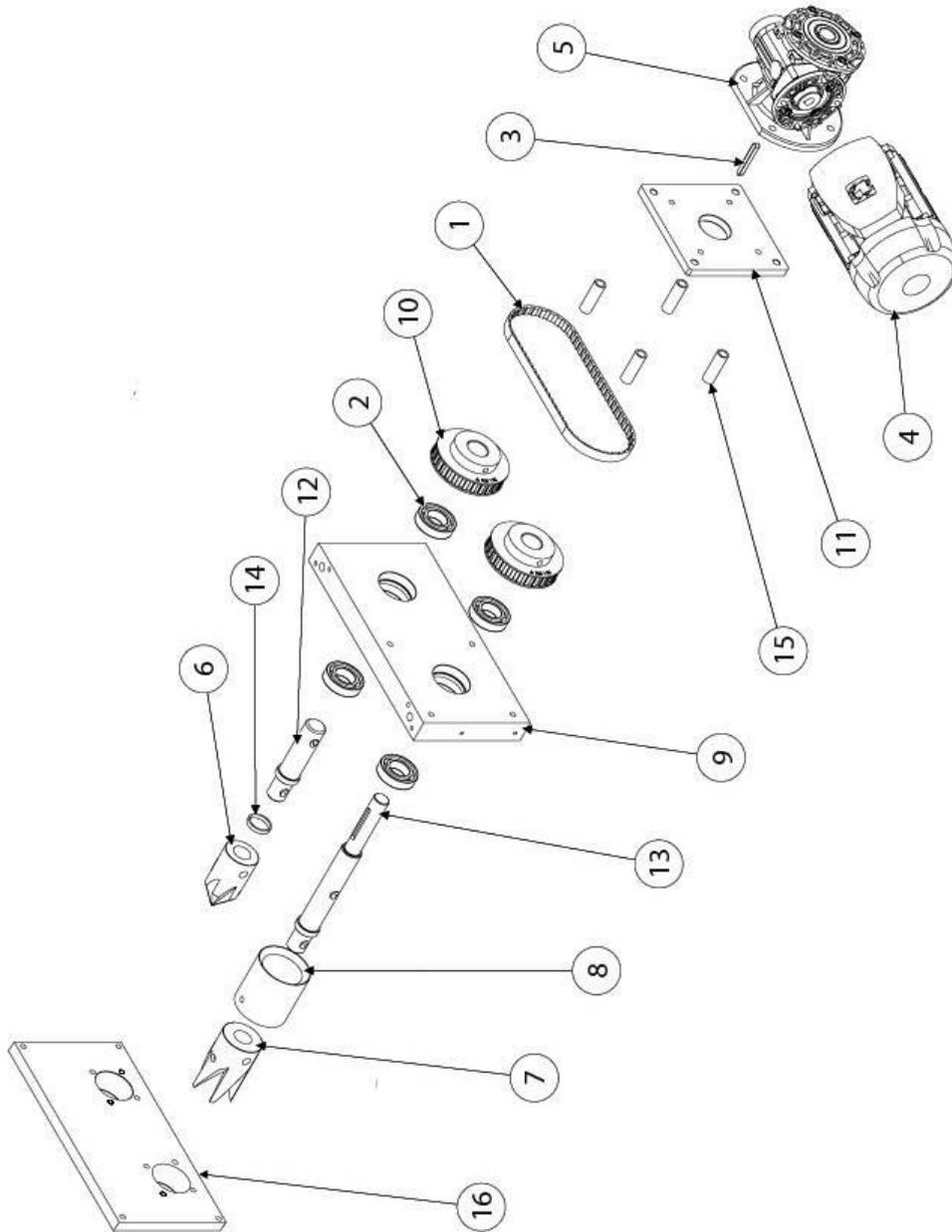


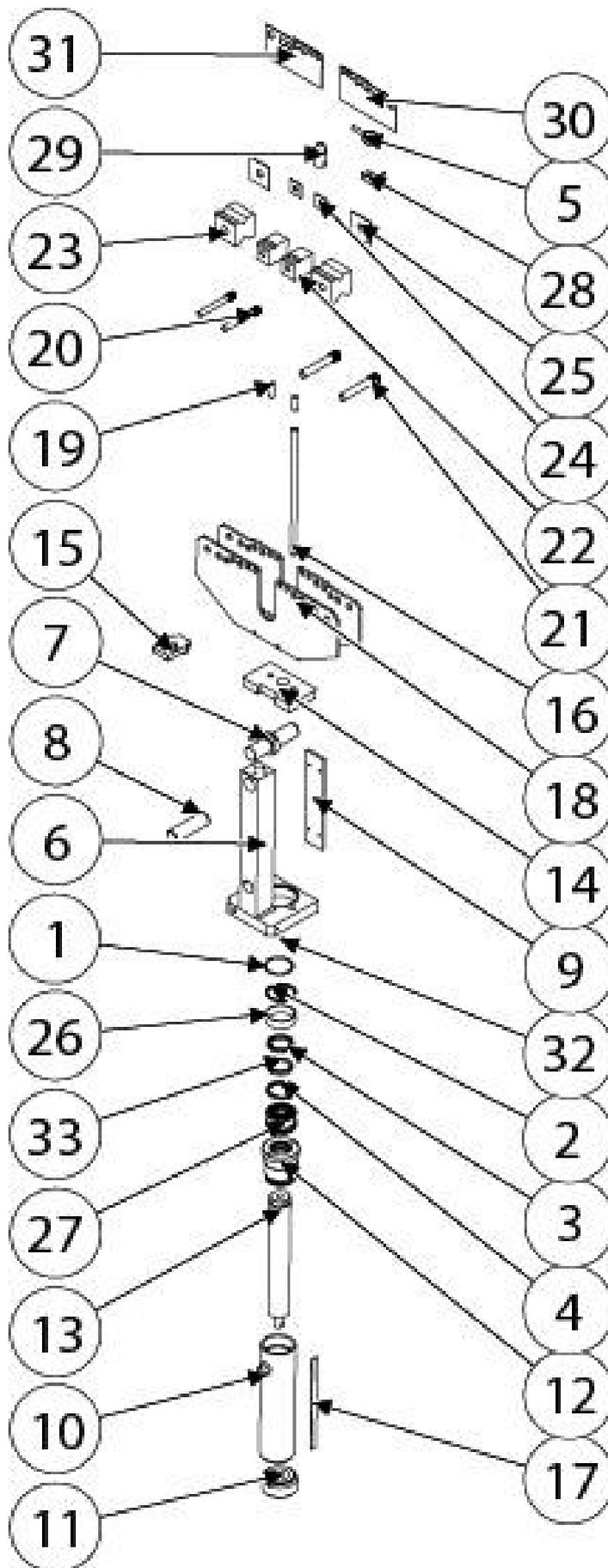
Pos.	Code / Codice
1	COLLARE25000
2	COMP25000
3	CONMICR000
4	IB2TVF
5	IB2TVM
6	MIGN565126116BL
7	ME02B144P220VM
8	N0N422
9	MINICTRPPC141113
10	MIGN6144KU
11	MIGN6146KU
12	MIGN615M8KS
13	N0MF0450
14	RACCRIGIDO069
15	RACCRIGIDO193
16	RACCRIGIDO008
17	PP009B
18	PORTAUTENSILE02
19	CENJUS0220022
20	CURS0270015
21	PORTAUTENSILE01
22	CURVC42S0270082
23	CURVC42S0270083
24	CENJUS19927
25	CENJUS19932



Pos.	Code / Codice
1	RACCRIGIDO011
2	N6FG250
3	RACCRIGIDO007
4	N0REGG32
5	UNISUSFLS041124
6	UNISUSFLS041125
7	CENJUS19941
8	CENJUS19938
9	VALVMAX003

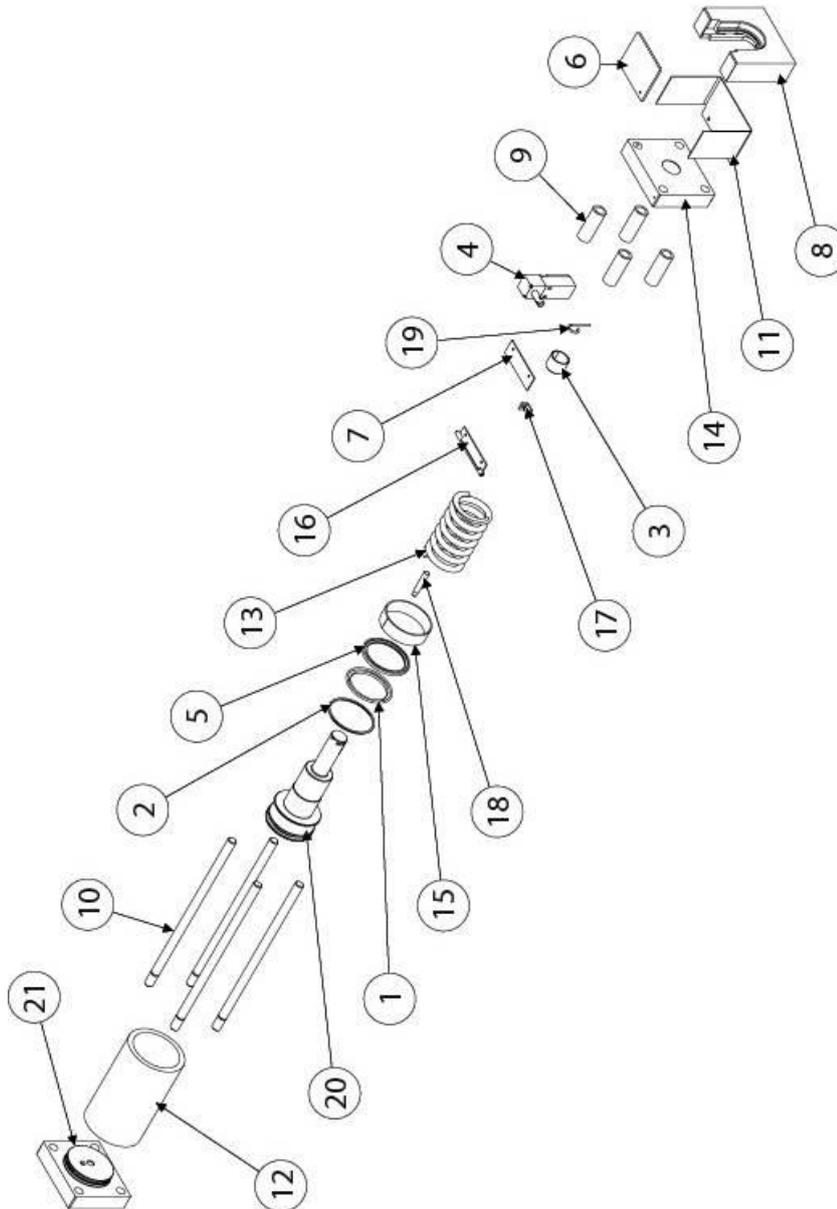
Pos.	Code / Codice
1	MI225L050
2	MI60052RS1
3	FE06060506604
4	ME025B144P220VM
5	RD40FL12863B14
6	SBAVS0201007
7	SBAVS0201008
8	SBAVS0201014
9	SBAVOP2502003
10	SBAVS02004
11	SBAVS0201002
12	SBAVS02S13405
13	SBAVS02S13406
14	SBAVS02S13415
15	SBAVS02S13418
16	CENJUS19940

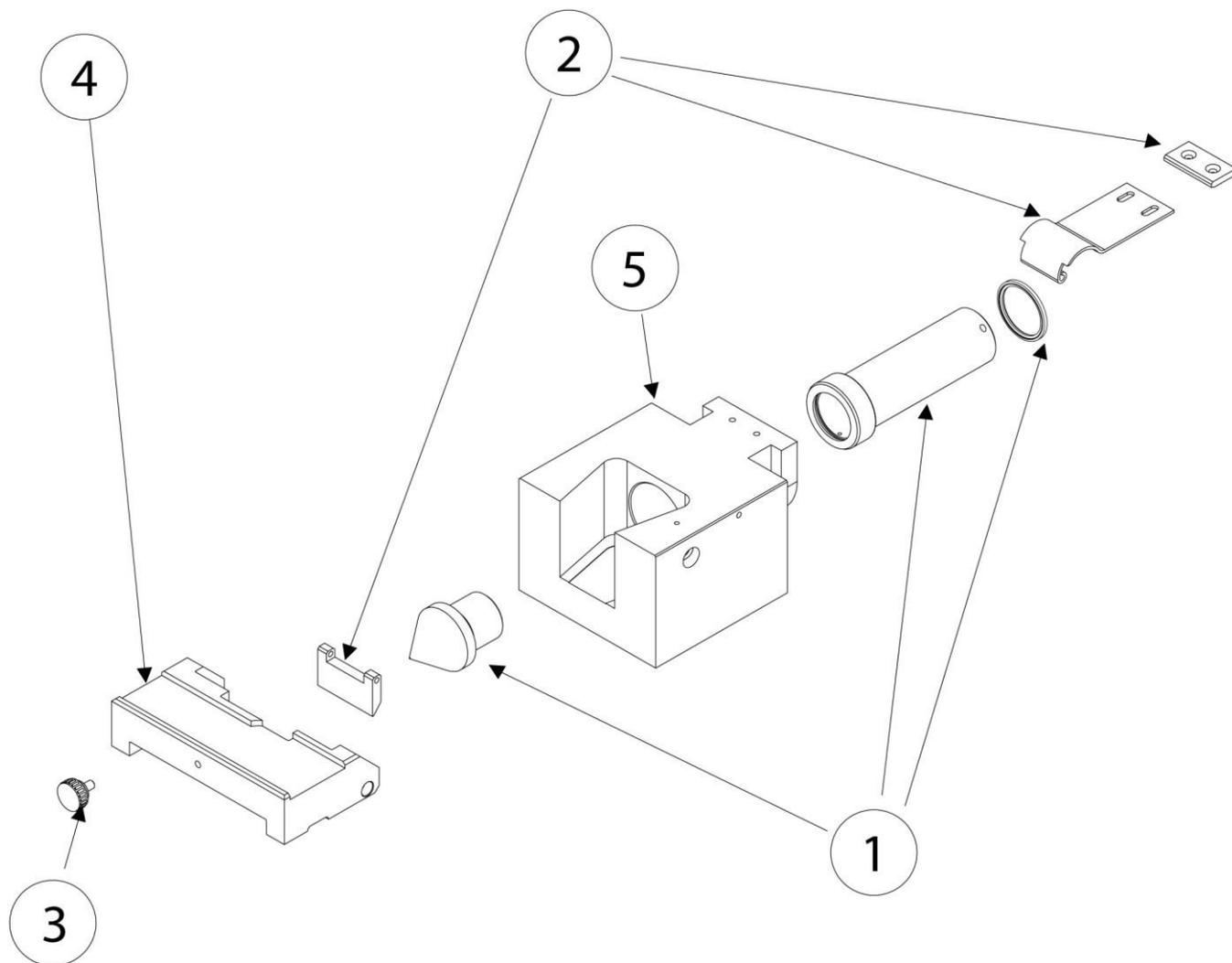




Pos.	Code / Codice
1	OR228
2	PK8228
3	B0216177
4	GUARNI490000
5	MIB19330P08040
6	CURS0270003
7	CURS0270004
8	CURS0270005
9	CURS0270007
10	CURS0270008
11	CURVC42S0270009
12	CURS0270010
13	CURS0270011
14	CURS0270012
15	CURS0270013
16	CURS0270014
17	CURS0270016
18	CURS0270017
19	CURS0270018
20	CURS0270019
21	CURS0270020
22	CURS0270022
23	CURS0270022
24	CURS0270026
25	CURS0270027
26	FASCIAG63000
27	CURS02797
28	CURVC42S027106
29	CURVC42S027128
30	CURVC42S027131
31	CURVC42S027132
32	FE040107588
33	RASCHIA45000

Pos.	Code / Codice
1	OR236
2	PK8236
3	MIPAP3025P10
4	ELXCSPR551
5	GR0900
6	US02S0040030
7	US02S0040031
8	US02S0042001
9	US02S0042006
10	US02S0042009
11	US02S0042017
12	USFLS0410002
13	USFLS0410015
14	USFLS0410016
15	TU25025
16	US02S0042026
17	US02S0042027
18	UNISUSFLS04199
19	USFLS04143
20	UNISUSFLS04197
21	UNISUSFLS04198





Pos.	Code / Codice
1	USFLKIT37
2	USFLKIT3701
3	MIB19320P06010
4	USFLS0410017
5	USFLS0410009

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Всегда следите за тем, чтобы станок находился на устойчивой, безопасной поверхности и не вызывал вибраций, которые не только мешают работе, но и могут привести к неисправностям.
2. Оставляйте достаточно места в рабочей зоне.
3. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, причиненный по небрежности.



4. НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ оборудование, пока не прочтаете руководство пользователя и не ПОЙМЕТЕ ЕГО СОДЕРЖАНИЕ.



5. ОСТОРОЖНО! При неправильном использовании оборудование может быть опасным и может привести к травмам частей тела, которые никогда не должны находиться в зоне действия движущихся частей.

6. **Операции безопасны при условии соблюдения приведенных ниже правил.**

7. ОСТОРОЖНО! Крайне важно, чтобы все рабочие операции выполнялись только одним оператором.
8. Никогда не пытайтесь использовать станок при превышении допустимого рабочего давления; это может представлять серьезную опасность для оператора.
9. Это руководство должно быть передано оператору и сохранено. Ответственность за это несет владелец оборудования. Убедитесь, что оператор осознает свои обязанности.

10.



Ограждения никогда нельзя снимать или сдвигать.

11. Перед подключением к сети проверьте наличие адекватной защиты от перегрузок и коротких замыканий (рекомендуется также защита от чрезмерного пониженного напряжения).
12. Убедитесь, что напряжение и частота сети соответствуют указанным на шильде станка.
13. Используйте провода, удлинители или вилки исключительно в соответствии с правилами СЕI; держите шнур питания вне рабочей зоны.
14. Всегда отключайте электропитание во время обслуживания, которое должно выполняться специализированным персоналом.
15. Следите за тем, чтобы обработка труб всегда выполнялась в условиях безопасности.



16. Используйте перчатки и соответствующие средства индивидуальной защиты.

17. Использование рабочего центра разрешено только квалифицированному взрослому персоналу (для тех, кто никогда не пользовался оборудованием, рекомендуется пройти курс обучения).
18. Во время работы всегда следуйте всем инструкциям, указанным на этикетках на станке.
19. Наше оборудование спроектировано с учетом необходимых технических характеристик безопасности; клиентам рекомендуется строго соблюдать инструкции, приведенные в данном руководстве.
20. Движущиеся части должны быть чистыми и хорошо смазанными.
21. Для сохранения оригинальных характеристик и действия гарантии необходимо использовать оригинальные запасные части.
22. Всегда выключайте станок при его обслуживании или замене инструментов.
23. После того, как вы закончите работу, всегда устанавливайте снятую защиту перед включением станка.
24. Всегда держите руки подальше от рабочей зоны при работающем двигателе. При установке изделия в станок убедитесь, что расстояние между рукой оператора и рабочей зоной не менее 120 м.
25. Необходимо учитывать следующие ограничения:
 - станок нельзя использовать во взрывоопасной среде.
 - станок нельзя использовать в естественных условиях.
 - Не оставляйте оборудование под воздействием атмосферных факторов, которые не соответствуют степени защиты установленных компонентов.
26. При работе станка возникают остаточные риски, связанные с неправильным использованием; строго следуйте указаниям, указанным в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.
27. Не помещайте животных или части тела в рабочую зону или в движущиеся части.
28. Не помещайте пластиковые, стеклянные или другие предметы в рабочую зону или в движущиеся части.
29. Не выполняйте ремонт самостоятельно, обратитесь в сервисный центр.

УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА

Не рассеиваться в окружающей среде. Действовать в соответствии с действующими национальными и/или местными законодательными нормами.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

Отходы производства (резина, железо и др.) относятся к твердым городским отходам и могут быть без труда утилизированы. В случае, если станок установлен в странах, где действуют определенные правила, производственные отходы должны быть утилизированы в соответствии с местными правилами эксплуатации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА

CENTER JUNIOR – это мобильный станок, оснащенный всеми инструментами, необходимыми для обработки труб, используемых в гидравлике: с помощью этого центра трубы можно резать и гнуть по размеру, очищать, а также выполнять все операции, необходимые для сборки соединений (удаление заусенцев, развальцовка и предварительная установка шайб). Замена инструментов на различных узлах выполняется быстро и легко, и, кроме того, не требуется никакого специального обслуживания. Данные особенности позволяют этим центрам обеспечить значительную экономию времени при создании гидравлических систем, особенно при массовом производстве.

***ВНИМАНИЕ!** Изображение оборудования может отличаться от реального. Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в оборудование, которые не ухудшают его технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию его конструкции или технологии производства.*

CENTER JUNIOR состоит из нескольких независимых блоков, эргономично объединенных в одном корпусе:

- **Отрезное устройство для труб и профильных стержней** для нарезки стальных труб диаметром до 60 мм.
- **Компрессор** с выносным отводом и пистолетом для чистки труб и компонентов.
- **С42 трубогибочный станок**, способный сгибать трубы до 42 мм с толщиной стенки 4-5 мм.
 - **S01 зачистной блок**, используется для удаления заусенцев с внутренней и внешней стороны труб (с макс. диаметром 42 мм), для подготовки их к установке уплотнительной шайбы.
 - **блок UNISPEED US/FL 01**, используется для установки уплотнительных шайб на трубы и с помощью специального блока BL (опция) - для развальцовки труб на 37°, для соединений SAE-JIC; насос, приводящий в действие этот блок, является общим с блоком С42.

ХАРАКТЕРИСТИКИ/РАЗМЕРЫ	CENTER JUNIOR
Максимальные размеры труб	∅ 42 мм x толщина 5 мм
Размеры (Д x Ш x В)	1200 x 1009 x 1225 мм
Вес – без инструментов	305 кг
Органы управления	электрические
Напряжение сети питания	230V 50 Гц 1 фаза
Максимальная потребляемая мощность	4.6 кВт

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ/ТРАНСПОРТИРОВКА



ОСТОРОЖНО!

Персонал, отвечающий за погрузочно-разгрузочные работы и транспортировку, должен уделять самое пристальное внимание тому, чтобы станок не подвергался ударам или нагрузкам, которые могут снизить эффективность станка, и чтобы персонал не подвергался риску.

- **CENTER JUNIOR** оборудован колесами, поэтому его можно перемещать без особого труда; перед перемещением станка отпустите тормоза на двух

поворотных колесах и переместите обрабатывающий центр только с помощью предусмотренных для этого рукояток.

- Всегда будьте осторожны, чтобы повредить нож и трубогибочный блок; если обрабатывающий центр необходимо транспортировать, позаботьтесь о том, чтобы отрезной блок был зафиксирован на месте с помощью предохранительного крюка (см. прилагаемое специальное руководство пользователя) и установите трубогибочный станок С42 в транспортное положение (слегка приподнимите фиксирующую пластину трубогибочного станка) и сдвиньте телескопическую опору внутрь, затем аккуратно поверните трубогибочный узел на бок).
- Убедитесь, что CENTER JUNIOR надежно закреплен на транспортном средстве и защищен от ударов и вибрации..

УРОВЕНЬ ШУМА

Гибочный станок С42, UNISPEED US/FL 01 и устройство для удаления заусенцев S 01 производят средний уровень шума от 55 до 64 дБ.

В нормальных условиях работы компрессор производит средний уровень шума 80 дБ. Отрезной блок производит средний уровень шума около 85 дБ с пиками более 90 дБ; поэтому использование защитных наушников является обязательным

ОСВЕЩЕНИЕ

Оборудование не имеет собственного освещения, поэтому его следует использовать в хорошо освещенных местах. Если идеальную видимость в рабочей зоне невозможно обеспечить, использовать оборудования запрещается.

ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

CENTER JUNIOR не требует специального обслуживания, кроме обычных процедур для электрического и гидравлического оборудования.

- Время от времени проверяйте наличие утечек масла.
- Регулярно проверяйте, что кнопки аварийной остановки и электрические концевые выключатели находятся в хорошем рабочем состоянии.
- **Открутите пробку на баке блока управления (снимите крышку номер 18) и замените его прилагаемой вентиляционной пробкой.**
- Убедитесь, что подвижные и подверженные износу части US/FL 01 (втулки для установки шайб и развальцовочные плашки) чистые и слегка смазаны.
- При плановом техническом обслуживании отрезного блока и компрессора следуйте инструкциям производителя; подробная информация содержится в соответствующих руководствах по эксплуатации и техническому обслуживанию, поставляемых вместе с обрабатывающим центром.
- Крайне важно, чтобы любая операция на станке выполнялась квалифицированным и уполномоченным персоналом, который проинформирован о рабочем процессе.
- Никогда не выполняйте операции по очистке, смазке или техническому обслуживанию во время работы станка.
- Перед любой операцией по техническому обслуживанию нажмите кнопку аварийной остановки на панели кнопок (рис. 4, поз. 14), отсоедините от электропитания и затем выполните техническое обслуживание.
- Время от времени проверяйте, чтобы движущиеся части были смазаны.

- Регулярно проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте масло «HYDROLEX 46» через крышку бака силового агрегата.
- Через каждые 3000 часов работы меняйте масло гидроагрегата и очищайте масляный фильтр (при необходимости замените его).
- Каждый раз перед использованием рабочего блока заранее проверьте эффективность предохранительных устройств.
- Предварительно проверьте состояние соединений, целостность патрубков, отсутствие утечек масла и других неисправностей, поработав на холостом ходу.
- Ежедневно проверяйте износ и читаемость предупреждающих знаков.
- Незамедлительно удаляйте отложения пыли, воды или грязи, поскольку они могут повлиять на правильную работу и срок службы системы.
В случае неисправности насоса (заметной также по шуму) разберите его и замените новым. Рекомендуем доверить ремонт сотрудникам сервисного центра.
- Замените подсоединенные рукава примерно через 6 лет.

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

КНОПОЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРУБОГИБОЧНОГО БЛОКА С42. (рис. 4)

- **Кнопка «ВПЕРЕД» (“FORWARD”)** – поз. 13
Пока она удерживается, поршень продвигается вперед, перемещая изделие к оснастке. Таким образом, труба гнется.
- **Кнопка «Назад» (“BACK”)** – поз. 12
Пока она удерживается, поршень движется назад, изделие отходит от оснастки и трубу можно снять.
- **Кнопка «Аварийная остановка» (“EMERGENCY STOP”)** - рис. 4, поз. 14
Нажмите эту кнопку, чтобы остановить все устройства в центре. Чтобы снова запустить центр, отпустите кнопку, повернув ее, и нажмите основную кнопку «СТАРТ».
- **ГЛАВНАЯ кнопка «СТАРТ» (“START”)** - рис. 4, поз. 15
Нажмите эту кнопку после остановки или выключения, чтобы включить станок и запустить его.

КНОПОЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЧИСТНОГО БЛОКА S01 (рис. 3)

- **Кнопка «СТАРТ» (“START”)** – поз. 2
Нажмите эту кнопку для начала выполнения процедуры зачистки.
- **Кнопка «СТОП» “STOP”** - поз. 1
Нажмите эту кнопку для остановки процедуры зачистки.
- **Кнопка «Аварийная остановка» (“EMERGENCY”)** – поз. 3
При нажатии отключает питание задействованного блока и останавливает работу зачистного блока.

ПРИМЕЧАНИЕ: КОГДА УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЧИСТКИ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ, ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДОЛЖАЮТ ВРАЩАТЬСЯ ПО ИНЕРЦИИ. НЕ ПОМЕЩАЙТЕ РУКИ ВНУТРЬ УСТРОЙСТВА, ТАК КАК ЭТО ОЧЕНЬ ОПАСНО.

КНОПОЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ US-FL/01 - Предварительная сборка колец или развальцовка на 37° (рис. 1)

- **«ЛЮК БЕЗОПАСНОСТИ» (“SAFETY HATCH”)** – поз. 1
Этот люк оснащен шарнирным микропереключателем, позволяющим осуществлять работу на блоке, гарантируя, что рабочая зона недоступна; он должен быть закрыт во время обработки.
- **Кнопка «СТАРТ» (“START”)** - поз. 2
При удержании поршень выдвигается, и пуансон приближается к селектору. Это закрепит кольца на трубе.
Когда кнопка отпущена, поршень отступает, а пуансон отходит от селектора, чтобы можно было удалить трубку.
- **Кнопка «Аварийная остановка» (“EMERGENCY”)** - поз. 3
При нажатии данной кнопки отключается подача электропитания к блоку и US-FL/01 немедленно останавливается.
- **РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ МАХОВИК (“ADJUSTMENT FLYWHEEL”)** - поз. 4
Служит для установки рабочего давления; при повороте маховика направо давление увеличивается, при повороте налево – уменьшается.

ГЛАВНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ “MAIN CIRCUIT BREAKER ” (рис. 2, поз. 1)

При установке на «1» на главный электрический щит подается питание; поверните его на «0» после использования.

КНОПКА «СТАРТ» (“START”) ДЛЯ ЗАПУСКА ОТРЕЗНОГО БЛОКА

Она расположена на ручке; держите ее нажатой во время резки труб.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ И ЗАПУСК

- Установите станок на ровную поверхность таким образом, чтобы оператору было удобно работать.
 - **Отвинтите крышку, установленную на баке, и замените ее соответствующей вентиляционной пробкой, входящей в комплект поставки.**
 - Убедитесь, что уровень масла соответствует требуемому.
 - Убедитесь, что все детали, подверженные трению, чистые и слегка смазаны (рекомендуемый тип смазки KLUBER STABURAGS NBV 30).
- Приведите CENTER JUNIOR в рабочее положение, заблокируйте два колеса с тормозами и подключите к электросети, предварительно убедившись, что розетки имеют необходимые характеристики.
- Поверните центральный главный выключатель, нажмите кнопку пуска и задействуйте панель управления трубогибочного станка, чтобы выполнить эксплуатационный тест. Убедитесь, что поршень выдвигается и втягивается нормально, все насосы и двигатели вращаются в правильном направлении; в противном случае необходимо поменять местами фазы в источнике питания.
 - Отпустите крюк фиксатора отрезного блока и перед каждым резом проверяйте, что головка лезвия отпущена, нажав на прилагаемую кнопку (подробности см. в прилагаемой инструкции по эксплуатации).
 - Компрессор, установленный на центре, предварительно настроен и отрегулирован компанией O+P таким образом, чтобы он был готов к использованию; обратитесь к прилагаемому руководству, если необходимы дальнейшие настройки.

- **Пуск и остановка всегда должны осуществляться с помощью двухпозиционного выключателя (А) на реле давления (В) (см. прилагаемое руководство). Остановка компрессора у пробки может привести к серьезному повреждению электродвигателя при следующем пуске.**
- Замените все инструменты и выполните необходимые регулировки различных узлов, как описано ниже; центр готов к работе.
- **Двигатель не работает, когда переключатель подключен:**
 1. Проверьте, заблокирована ли аварийная кнопка.
 2. Проверьте, не сработала ли по ошибке кнопка остановки устройства защиты от перегрузки на электрощите. В таком случае нажмите кнопку запуска.
 3. Проверьте, соответствует ли настенный выключатель полюсам выключателя станка.
 4. Проверьте, не сгорел ли предохранитель настенного выключателя.
 5. Проверьте все предохранители электрической системы станка.

ВЫБОР ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ГИБКИ НА С42

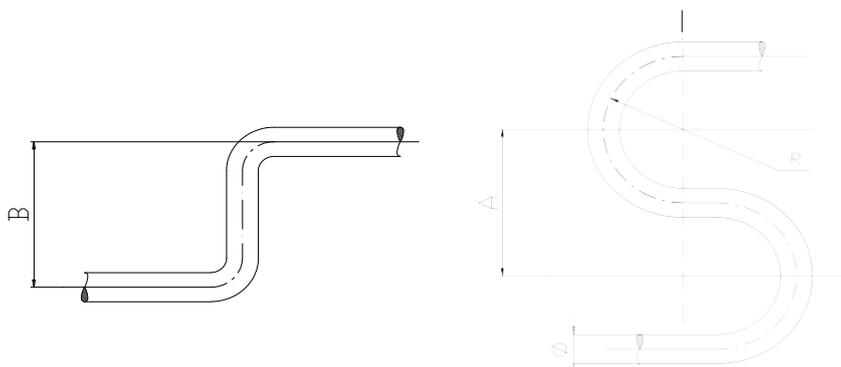
Доступны 23 оснастки (инструмента) для гибки труб при обычном использовании; свяжитесь с производителем, чтобы заказать нужные вам оснастки. Направляющие идут в комплекте со станком. Направляющие маркированы размером трубы, для сгиба которой они используются.

O+P разрабатывает и производит оснастку для нестандартных размеров труб на заказ.

Углы и радиусы изгиба оснастки трубогиба

Оснастка для труб:	Радиус изгиба (мм):	Угол изгиба:	А(мм)	В(мм)
9	15	170°	60	70
8	16.5	170°	60	70
10	27.5	170°	70	115
12	32.7	170°	80	120
14	46	170°	110	180
15	46	170°	110	180
16	48	170°	110	180
18	48	170°	110	190
20	66	160°	140	230
22	66	160°	140	240
25	81.5	160°	170	270
28	81	160°	180	300
30	98.5	150°	220	300
35	125.5	120°	250	440
38	116	120°	250	440
42	126	120°	250	440
1/8"	27.5	170°	70	115
1/4"	46	170°	110	180
3/8"	48	170°	110	180
1/2"	66	160°	140	240
3/4"	81	160°	180	300
1"	125.5	120°	250	440
1 ¼"	126	120°	250	440

R = радиус изгиба \varnothing = диаметр трубы



ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Перед началом работы внимательно прочитайте следующие разделы:

- ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА
- ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
- ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ И ЗАПУСК
- ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ
- ПОДГОТОВКА БЛОКОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРУБОГИБОЧНОГО СТАНКА С42 - рисунок 4

1. Выберите оснастку, подходящую для изгибаемой трубы (поз. 2), и наденьте ее на прилагаемый штифт (поз. 3).
2. Выберите направляющие для (поз. 4) для использования с выбранной оснасткой и, используя штифт (поз. 6), установите их в устройство (поз. 1) в специальные отверстия (поз.5), располагая их в зависимости от необходимого изгиба.
3. Совместите центральную линию получаемого сгиба с установочной меткой (поз. 7) на верхней части оснастки. Крепко держите трубу и с помощью панели управления перемещайте поршень вперед, чтобы начать процесс гибки. Направляющие снабжены табличкой с указанием достигнутого угла изгиба
4. Если комплект труб необходимо согнуть таким же образом, после того как первая труба будет согнута, переместите «Кулачок автостопа» (поз. 9), расположенный рядом с кожухом, до нажатия на концевой выключатель (поз. 10) и зафиксируйте его в этом положении с помощью его маховика (поз. 8). Это будет означать, что последующие процессы гибки автоматически остановятся в том же положении.
как первый, без необходимости проверять каждый произведенный изгиб
5. Нажмите кнопку «назад» "backward" для того, чтобы снять трубу.

ОПЕРАЦИИ ПО ЗАЧИСТКЕ С ПОМОЩЬЮ S01 - рисунок 3

Включите станок кнопкой «СТАРТ», вставьте трубу в отсек для зачистки - для внутренней или наружной (символы типа процесса зачистки четко обозначены внутри, за оргстеклом). Крепко удерживая трубу обеими руками, осторожно прижимайте ее к центру инструмента для зачистки, пока не будет достигнут требуемый результат. В зависимости от частоты использования внутреннюю часть необходимо очищать от остатков заусенцев; это можно сделать, сняв соответствующий выдвижной ящик. Чтобы извлечь ящик, отвинтите соответствующие винты (рис.3, поз.5). Когда все операции по зачистке завершены, остановите станок, нажав кнопку «СТОП».

ПРИМЕЧАНИЕ: КОГДА УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЧИСТКИ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ, ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДОЛЖАЮТ ВРАЩАТЬСЯ ПО ИНЕРЦИИ. НЕ ПОМЕЩАЙТЕ РУКИ ВНУТРЬ УСТРОЙСТВА, ТАК КАК ЭТО ОЧЕНЬ ОПАСНО.

ЗАТОЧКА ЗАЧИСТНОГО ИНСТРУМЕНТА БЛОКА S01

Режущие инструменты изготовлены из стали HSS и могут многократно затачиваться с помощью обычного точильного круга. При заточке важно сохранить неизменным профиль режущей кромки. Чтобы удалить инструменты, отвинтите соответствующие винты (рис.3, поз.4), ослабьте шпильки крепления инструментов к валам и снимите их; затем заточите и замените, не забывая затянуть стопорные шпильки

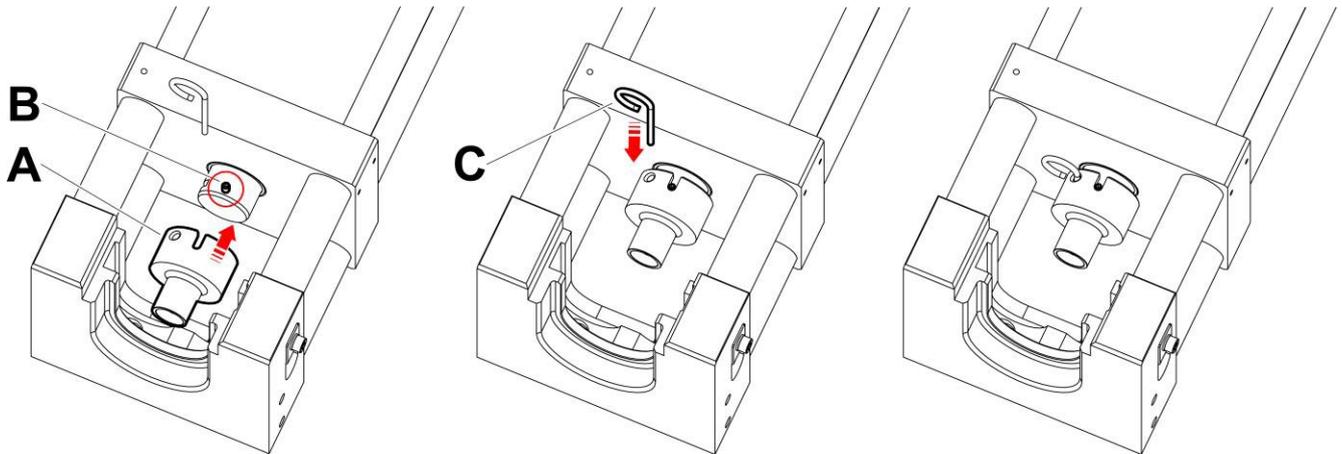
ПОДГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКА UNISPEED US/FL 01

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СБОРКА КОЛЕЦ С ФИТИНГАМИ DIN 2353:

Когда вы знаете диаметр используемой трубы, действуйте следующим образом:

- В таблице «ПОКАЗАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ КОЛЕЦ DIN 2353» найдите рабочее давление для рассматриваемой трубы, запустите станок и закройте «предохранительный люк» ("safety hatch"). Нажмите кнопку «Начать цикл» ("start cycle"), чтобы выполнить запуск без загрузки; одновременно установите давление в цилиндре, поворачивая «ручку регулятора давления» по часовой стрелке или против часовой стрелки до тех пор, пока манометр не покажет правильное давление.
- Возьмите селектор, соответствующий диаметру трубы, и вставьте его в корпус (рис. 5, поз. 1). Все селекторы имеют маркировку соответствующего диаметра трубы.

- Возьмите втулку, соответствующую диаметру трубы и типу соединения (тяжелая или облегченная серия). Вставьте селектор (А) так, чтобы установочный винт (В) вошел в его паз (если селекторы не имеют пазов, снимите установочный винт (В)). Все втулки маркированы соответствующим диаметром.



Установите чистую и слегка смазанную втулку на шток (рекомендуемый тип смазки KLUBER STABURAGS NBV30).

- Заблокируйте втулку на штоке, вставив на место предохранительный штифт (рис. 5, поз. 3).
- Расположите трубу, как показано на рис. 5 – поз. 4, убедившись, что она прочно сидит во втулке.
- Аккуратно прижмите трубу к втулке, закройте «защитный люк» и нажмите кнопку «старт цикла».
 - Проверьте давление на манометре и отпустите кнопку «старт цикла», как только будет достигнуто давление, установленное на станке. Подождите, пока стержень автоматически втянется, и снимите трубу. Вы увидите, что кольцо надежно закреплено на посадочном месте.

ДЛЯ РАЗВАЛЬЦОВКИ ТРУБ НА 37° ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ JIS:

- Возьмите блок BL (рис. 6) и установите его в гнездо, как показано (рис. 6). Поднимите защитный люк и вставьте развальцовочный инструмент в поршневой шток (рис. 6 поз. 1), сохраняя его чистым и слегка смазанным (рекомендуемый тип смазки KLUBER STABURAGS NBV30)
- Заблокируйте развальцовочный инструмент на стержне специальным предохранительным штифтом (рис.6 поз. 2)
- Используйте таблицу «ПОКАЗАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ РАЗВАЛЬЦОВКИ ТРУБ ПОД УГЛОМ 37°», чтобы найти давление, необходимое для используемой трубы, и отрегулируйте давление, как описано выше.
- Наденьте на трубу гайку и втулку, возьмите оснастку, соответствующую диаметру развальцовываемой трубы, и установите ее в гнездо на блоке; вставьте трубу и закройте усиливающую крышку (рис. 6 поз. 3).
- Удерживая трубу до упора, закройте «предохранительный люк» и нажмите кнопку «старт цикла», чтобы начать развальцовку; удерживайте кнопку до тех пор, пока манометр не покажет давление, установленное для станка.

- Отпустите кнопку **«старт цикла»** и откройте **«предохранительный люк»**; снимите оснастку и трубу и откройте оснастку с помощью специальной направляющей в верхней части усиливающей крышки; таким образом можно контролировать развальцовку трубы на 37° трубы.

НАРЕЗКА ТРУБ

Отметьте на трубе необходимую длину реза, зажмите трубу в зажиме для отрезки, при необходимости используя опору для трубы; нажмите кнопку освобождения режущей головки и нажмите кнопку **«Старт»** на рукоятке. Начните резку и приложите давление, соответствующее типу материала и размерам трубы, которую необходимо разрезать.

Если необходимо очистить трубы или детали для установки в гидравлических контурах, используйте пистолет со сжатым воздухом

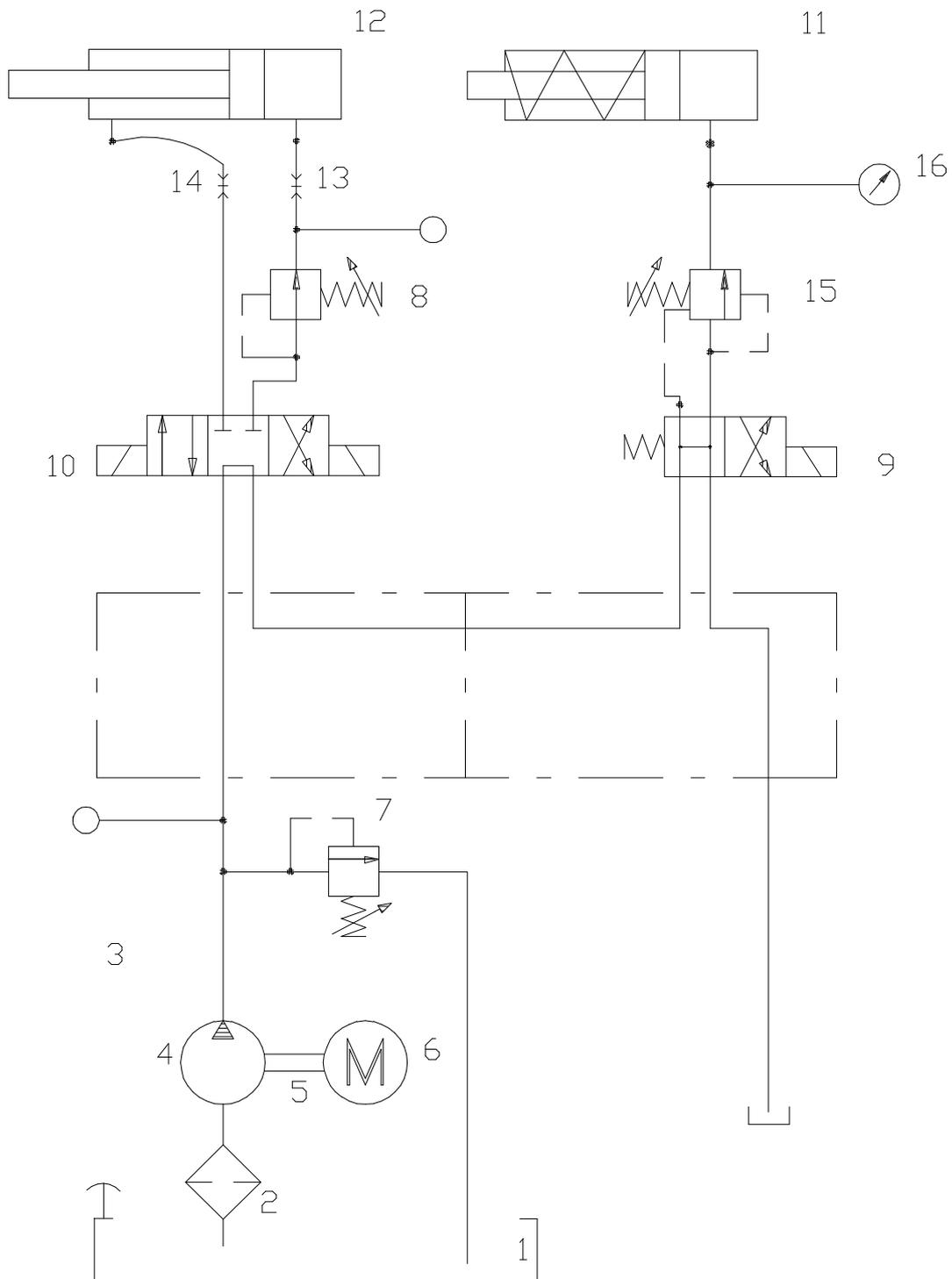
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

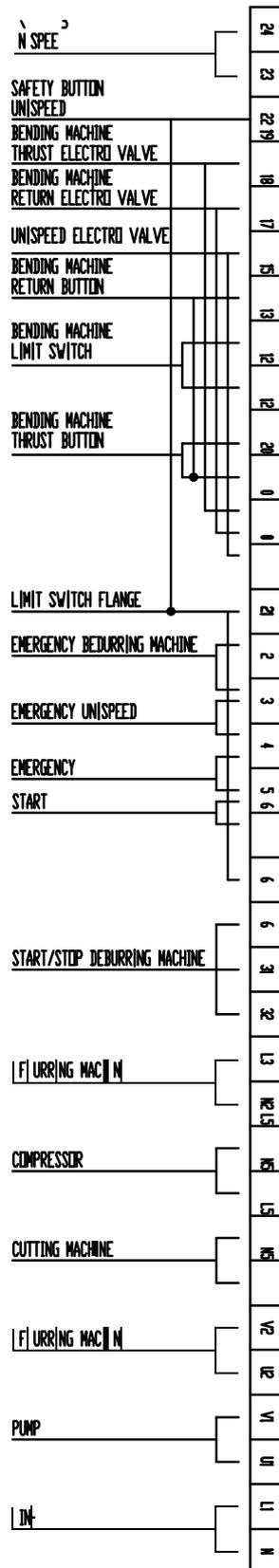
Любые запасные части или расходные материалы необходимо заказывать в компании O+P с указанием заменяемой детали, серийного номера и модели станка; эти данные указаны на заводской шильде.

Свяжитесь с нашим представителем для получения любой информации, которая может вам потребоваться.

СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

№.	Описание
1	Бак
2	Всасывающий фильтр
3	Крышка залива масла
4	Насос
5	Соединение
6	Двигатель
7	Клапан максимального
8	Редукционный клапан давления
9	Электроклапан
10	Электроклапан
11	Цилиндр US-FL/01
12	Трубогибочный цилиндр
13	Быстроразъемное соединение
14	Быстроразъемное соединение
15	Клапан регулировки давления
16	Датчик





DOWN

CODE	DESCRIPTION
-IG	MASTER SWITCH
-Q1	MAGNETO- THERMIC MOTOR PROTECTOR
-Q2	DEBURRING MAGNETO- THERMIC MOTOR PROTECTOR
F3-F4-F5	FUSE 10X38X1
-KRG	CONTACTOR OF LINE
-KMI	CONTACTOR
F1-F2	FUSE10X38X1
-T1	TRASFORMER 230-400/24 V
-YU	ELECTRO-VALVE FLANGE
-YR	ELECTRO VALVE OF RETURN BENDING MACHINE
-YE	ELECTROVALVE OF EXTT BENDING MACHINE
-KRU	RELAY FLANGE
-KRR	RELAY PISTON RETURN
-KRS	RELA PISTON EXIT
-FCU	LIMIT SWITCH FLANGE
-FRE	LIMIT SWITCH PISTON EXIT
-SPM1	START BUTTON OF BUTTON PLATE
-SE1	EMERGENCY PUSH BUTTON UNISPEED
-SE2	EMERGENCY PUSH BUTTON OF BUTTON PLATE
-SP1	BUTTON PISTON RETURN ON BUTTON PLATE
-SP2	BUTTON PISTON EXIT ON BUTTON PLATE
-H1	LINE'S LAMP
-SPU	START BUTTON UNISPEED
-KRUS	SAFETY RELAY UNISPEED
-KM2	CONTACTOR DEBURRING MACHINE
-SB1 / SB2 / H2	DOUBLE PUSH STAR / STOP
-SE3	EMERGENCY BUTTON