



## Руководство по эксплуатации BC1200 ECO

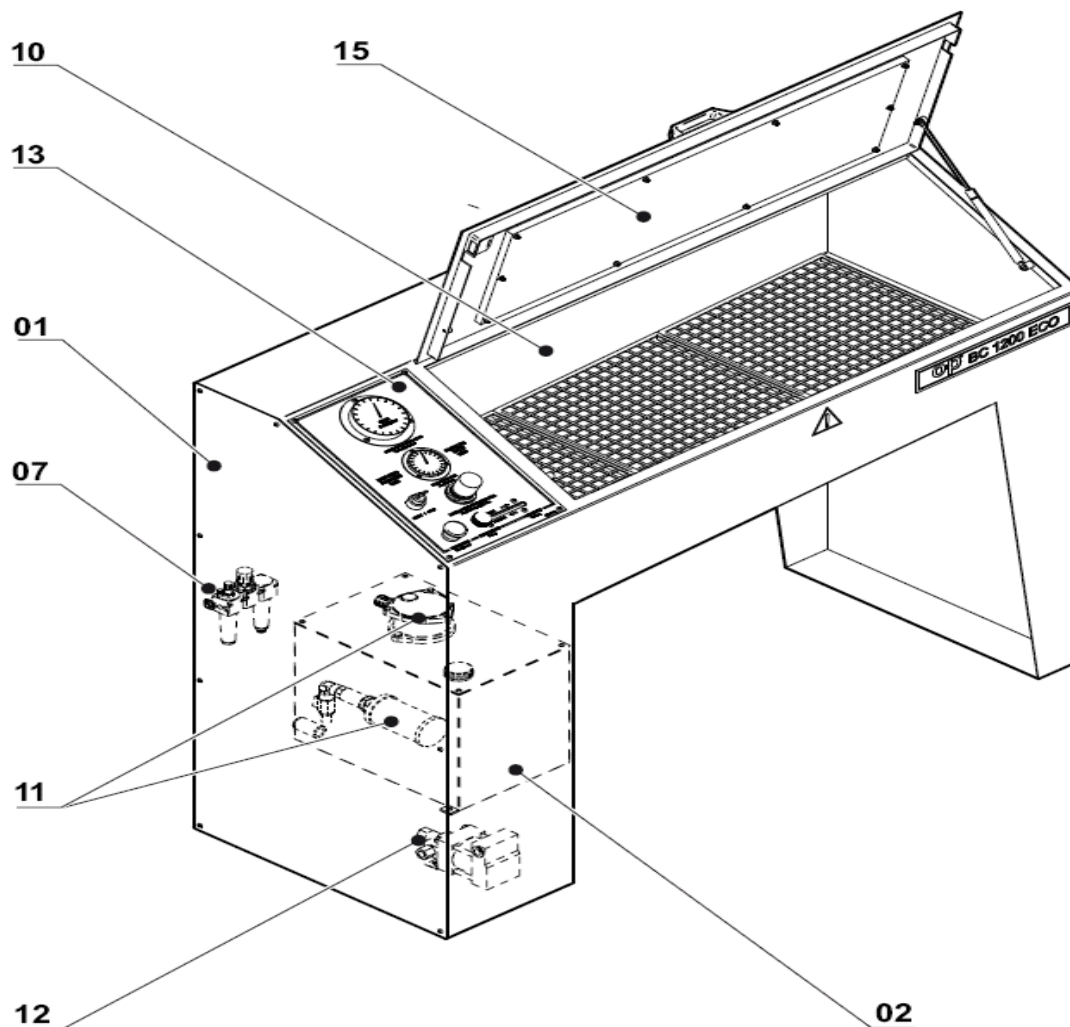


## СОДЕРЖАНИЕ И УКАЗАТЕЛЬ

ДОКУМЕНТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ.....	5
ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ .....	7
ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЗНАКИ .....	8
СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ.....	9
<b>1 - Характеристики .....</b>	<b>11</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	11
ОПИСАНИЕ И ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ СТАНКА.....	12
<b>2 - Техника безопасности .....</b>	<b>21</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	21
ОПАСНЫЕ ЗОНЫ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	22
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РИСКИ.....	24
<b>3 - Подъем и транспортировка .....</b>	<b>25</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	25
ПОДЪЕМ АГРЕГАТОВ .....	26
<b>4 - Установка станка .....</b>	<b>27</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	26
<b>5 - Контрольно-измерительная аппаратура .....</b>	<b>29</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	29
<b>6 - Эксплуатация .....</b>	<b>30</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	30
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ.....	32
ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ.....	33
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	34
ИСПЫТАНИЕ.....	37
<b>7 – Техническое обслуживание.....</b>	<b>39</b>
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ.....	39
Периодическое техническое обслуживание .....	40
ХРАНЕНИЕ И ДЕМОНТИРОВАНИЕ СТАНКА.....	43
<b>8 – Каталог запасных частей.....</b>	<b>44</b>
<b>9 – Перечень приложений .....</b>	<b>51</b>

**Указатель номеров ссылок**

01, корпус.....	23, 31
02, бак.....	20,23,31,33,44,45
03, манифольда .....	20,24,29,35,39
04, быстросъемные соединения.....	29,35,39,42
05, щит против брызг.....	24
06, адаптеры с быстросъемными соединениями .....	29,35,39
07, FRL узел.....	23,29,44,45
10, испытательная камера.....	20,23,24,25,39,40
11, погружные фильтры .....	23,44,45
12, мультипликатор давления .....	23,29,41,44,45
13, панель управления .....	23,25,29,37
14, пробка заливочного отверстия.....	29,39,40,41
15, защитная панель.....	24



## ДОКУМЕНТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

Этот документ предназначен для профессионалов, обладающих элементарными знаниями, необходимыми для выполнения их функций. Клиент должен удостовериться, что оператор прошел необходимое обучение и способен выполнять свои обязанности.



**Прочтение данного руководства обязательно для всего персонала, работающего с испытательным стендом. Также персонал должен быть информирован о любых ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РИСКАХ, связанных с использованием станка или обрабатываемых изделий.**

Руководство НЕ компенсирует пробелы в образовании персонала, работающего со станком.

Персонал, связанный с эксплуатацией, обслуживанием и/или другими операциями, касающимися станка, должен иметь определенный опыт работы с этим типом станка или подобными станками, или он должен пройти специальное профессиональное обучение.



**Клиент несет всю ответственность за ущерб, вызванный или полученный персоналом, уполномоченным непосредственно клиентом использовать станок.**

Некоторые инструкции по общей безопасности могут быть чрезмерными или даже невыполнимыми в некоторых редких случаях (например, при первоначальном пуске, определенном техническом обслуживании, испытаниях без нагрузки, неисправностях или сбоях в работе и т.д.).

В этих случаях оператор, монтажник или техник по обслуживанию могут действовать не по инструкции, если:

- Они полностью осознают свои действия.
- Они достаточно квалифицированы и обучены.
- Они не действуют таким образом, чтобы преднамеренно нанести себе травму.

### Содержание и структура документа

Содержание этого документа (РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ) должно предоставить практическое руководство, которое позволяет безопасно работать и производить операции, необходимые для поддержания станка в хорошем состоянии.

Весь персонал, который работает со станком, должен прочитать и понять все, описанное в этом документе.

Этот документ изначально был подготовлен на ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ и поэтому при возникновении какого-нибудь несоответствия или сомнения запросите «ОРИГИНАЛЬНУЮ ИНСТРУКЦИЮ» или дальнейшее разъяснение от изготовителя.

Указания, данные в этом документе, не заменяют правила техники безопасности и технические данные для установки и эксплуатации, которые применяются непосредственно к изделию, ни правила, продиктованные здравым смыслом и правилами техники безопасности, действующими в стране, в которой установлен станок.

Этот документ разделен на ГЛАВЫ (ВВЕДЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ и т.д.) как описано в СОДЕРЖАНИИ. Главы и содержащаяся в них информация даны в порядке очередности.



### Требования к персоналу

Персонал, задействованный в эксплуатации станка, должен пройти специальное профессиональное обучение или иметь достаточный опыт работы со станками этого типа.

Если по какой-нибудь причине при установке и/или запуске агрегата обучение НЕ было пройдено, Клиент обязан его запросить и/или удостовериться, что все условия, описанные в этом документе, соблюдены.



**Чтобы избежать причинения вреда людям или повреждения имущества, мы предлагаем Клиенту предоставить операторам полную информацию о любых ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ**

**РИСКАХ, связанных с эксплуатацией станка.**

Персонал, задействованный в эксплуатации или техническом обслуживании станка, должен быть опытным, осведомленным и подготовленным для выполнения описанных задач. Он должен быть надежным, когда дело доходит до правильного толкования содержания этого руководства, обеспечения безопасности и тщательного выполнения проверок.

Привлечение к работе персонала, который НЕ имеет квалификации, лиц с ограниченными возможностями, злоупотребляющих алкоголем или наркотическими веществами строго запрещено. Клиент несет полную ответственность за квалификацию и умственное или физическое состояние задействованного персонала.

Клиент или работодатель несет гражданскую ответственность за весь ущерб, вызванный или понесенный персоналом, который он уполномочил эксплуатировать станок.

Назначенный персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- Полная работоспособность верхних и нижних конечностей.
- Распознавание и знание цветов.
- Хорошее зрение и слух.
- Умение читать и писать.
- Знание сигналов опасности и предупредительных сигналов на станке.
- Способность абсолютно самостоятельно эксплуатировать промышленные установки и машины, подобные этой.
- Способность управлять рабочим циклом, проверять правильную работу и состояние качества изделия, а также при необходимости устранять отклонения и сообщать о них.
- Внесение необходимых примечаний, чтобы гарантировать заданное качество и надлежащую производительность установки.



**Эксплуатация станка людьми, которые находятся под воздействием алкоголя, лекарства и/или наркотиков, запрещена.**

Персонал, который работает со станком, всегда должен использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с законами страны, в которой используется станок и другие средства, предоставляемые работодателем, такие как: кожаные перчатки, рабочая обувь и т.д.



## ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ

Эта глава указывает Международные Стандарты и Государственные законы, соблюдаемые при проектировании и строительстве станка.

- **2006/42/CE** Новая директива механического оборудования с маркой CE (Отмена Директив 98/37/CE, бывшей 89/392/CEE).
- **2006/95/CE** Директива низкого напряжения (бывшая 73/23/CEE).
- **2004/108/CE** Электромагнитная совместимость, Законодательный Декрет N ° 194 от 6/11/2007.
- **Законодательный Декрет N ° 81** от 9/4/2008 Директива усиления мер безопасности (бывший Законодательный Декрет 626/94 от 18/9/1994) для улучшения охраны здоровья и безопасности на рабочем месте.
- **Декрет президента республики n ° 547** от 27/4/1955 Нормы по предотвращению травматизма на рабочем месте.
- **UNI EN ISO 14121-1: 2007** Стандарт по защите операторов машин и оборудования - Принципы оценки риска.
- **UNI EN 349: 2008** Стандарт по защите операторов машин и оборудования - Минимальные расстояния, чтобы избежать захвата частей тела.
- **UNI EN 953: 2009** Стандарт по защите операторов машин и оборудования - Общие требования к проектированию и изготовлению стационарных и съемных ограждений.
- **UNI EN 982: 2009** Стандарт по защите операторов машин и оборудования - Требования безопасности к гидравлическим системам и их компонентам - Гидравлика
- **UNI EN 983: 2009** Стандарт по защите операторов машин и оборудования - Требования безопасности к гидравлическим системам и их компонентам - Пневматика
- **IEC EN 60204-1: 2006** Стандарт по защите операторов машин и оборудования - Электрическое оборудование станков Часть 1: Общие правила.
- **EN ISO 11202: 2009** Акустика - Шум, испускаемый машинами и оборудованием. Измерение уровней шума на рабочем месте и других определенных местах - Метод испытания на месте работ.
- **EN 60529** (Июнь 1997) Уровни защиты корпусов (Класс защиты IP). IEC ISO 446 (1989) Опознавательные цвета изолированных и неизолированных проводов.
- **UN110893:2000** Техническая документация на изделие - Инструкция по эксплуатации.
- **UNI - ISO 10015: 2000** Рекомендации по обучению.
- **ISO 7000 - DIN 30600** Графические обозначения и знаки функций.
- **UN111394:2011** Техническая информация - Проверка удобства и простоты использования инструкции по применению технических средств.
- **ПРАВИЛО (CE) N.1272/2008 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА** по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей.



## ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЗНАКИ

В некоторых случаях опасные зоны обозначены в руководстве и/или на станке с помощью знаков, табличек, символов или изображений, которые отображают опасность или необходимые действия. Например, необходимость обратиться к документу, который должен быть доступным для дальнейшего использования и ни в коем случае не должен быть испорчен.

Действия или ситуации, в которые вовлечен персонал, требуют большой осторожности. Общая опасность высокого напряжения.

Операции, которые требуют участия квалифицированных и уполномоченных профессионалов и/или необходимость заземления установки.

Опасность из-за электромагнитных помех.

Горячие зоны: он указывает на опасность из-за присутствия горячих областей или на наличие деталей с высокими температурами (опасность ожога).

Дробление, порезы или царапины и скользкая поверхность: он указывает на запрещения или опасности, которые могут вызвать травму оператора.

Взрывы: он указывает на потенциальную опасность взрыва или необходимость запросить огнестойкое оборудование

Запрещение удаления ограждений на механизме.

Общее запрещение: оно обозначает запрещение доступа к проверяемой зоне или выполнения данного действия.

Предписание: оно указывает на необходимость выполнить описанное действие с использованием одежды и/или средств индивидуальной защиты, полученных от работодателя (комбинезон, кожаные перчатки, рабочая обувь и т.д.).

Запрещение неправильного использования. Запрещено использовать распылитель, направляя его на людей, животных и работающее электрическое оборудование.

Знак SE для обозначения необходимости утилизации электрических и электронных продуктов на соответствующих свалках отходов и отдельной утилизации, чтобы избежать загрязнения окружающей среды.



### СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Поставщик не несет никакой ответственности за любой ущерб, который может быть вызван неправильными или неблагоприятными действиями.



**Станок НЕ ДОЛЖЕН использоваться персоналом низкой квалификации или специалистами, которые работают на станке, не соблюдая содержание этого руководства и прилагаемой документации.**



**Использование станка в целях, которые не входят в сферу применения, строго запрещено и опасно.**

#### Использование по назначению

Станок предназначен для управления одним обученным оператором, осведомленным о дополнительных рисках. Для безопасной работы станка должно быть предоставлено достаточное пространство перед ним для рабочей зоны оператора.

Станок, описанный в этом руководстве, сконструирован для:

**Испытательный стенд спроектирован для проведения испытаний рукавов, цилиндров и гидравлических компонентов под высоким давлением.**

Чрезвычайно легкая в использовании электронная система станка делает его подходящим для использования широким диапазоном клиентуры.



**Сфера применения станка должна соответствовать пределам, указанным в гарантийном соглашении и указанным в "таблице технических характеристик" и данном руководстве.**

Это руководство перечисляет и описывает ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РИСКИ, которые невозможно было устранить на этапе проектирования (см. "Таблица: Дополнительные риски").

По соображениям безопасности во время рабочих операций никто кроме оператора не должен находиться около станка. Как исключение из этого требования допускается присутствие обслуживающего персонала, если он уполномочен начальником производства.



### Эксплуатация запрещена

Использование станка или его частей в целях, которые не входят в сферу применения, категорически запрещено.



**СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**



**- Эксплуатация станка или его частей без прочтения и правильного понимания содержания руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.**

- Использовать другую жидкость, отличную от указанной в инструкции.
- Испытывать рыхлые, хрупкие материалы, не соответствующие сфере применения, например, керамику, стекла и пр.
- Использовать агрессивные продукты, которые могут нанести вред частям станка или здоровью оператора.
- Использовать гидравлические блоки и/или технику, подключенную к другой технике.
- Эксплуатировать станок с неисправными или шунтированными предохранительными устройствами.
- Эксплуатировать станок или его части в огнеопасной окружающей среде.
- Эксплуатировать станок или его части без разрешения специалиста или квалифицированного и уполномоченного профессионала.
- Эксплуатировать станок или его части под более высоким давлением, чем указано производителем.



**Неправильно используемое оборудование может представлять опасность и травмировать части тела.**

## 2- Характеристики

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ



**Описание особенностей станка позволяет идентифицировать его основные компоненты и объясняет техническую терминологию, используемую в руководстве.**

Техническая терминология охвачена в главе СОДЕРЖАНИЕ И УКАЗАТЕЛИ. Глава ХАРАКТЕРИСТИКИ содержит информацию относительно конфигурации станка, его особенностей, размеров и средств идентификации.

Настройка, эксплуатация и техническое обслуживание, описанные ниже, производятся на основании информации, которая содержится в этой главе.



**В некоторых случаях может быть необходимо отдельно приложить описание программного обеспечения станка или дополнительную документацию к этому руководству, которое предназначено для компетентных профессионалов.**




## ОПИСАНИЕ И ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ СТАНКА

### Технические характеристики

Статическое давление .....	1200Bar (17000psi)
Минимальное начальное давление .....	30 Bar (435psi)
Контроль давления .....	ручной
Испытание .....	ручное
Тип привода .....	пневматический <b>индуктор</b>
Тестируемая жидкость .....	масло
Характеристики тестируемой жидкости .....	(см. главу Тех. обслуживания)
Количество манифольд .....	1
Соединение манифольды <b>03</b> .....	Специальное БРС
Наполнение жидкостью .....	ручное
Скорость наполнения .....	1,5л/мин.
Давление разрядки .....	автоматическое
Размеры испытательной камеры <b>10</b> .....	1200x550x250мм
Размеры стенда .....	1500x600x1200мм
Емкость бака .....	30л.

**Обратите внимание! При поставке станка бак 02 жидкостью не заполнен**

Вес станка (без масла) .....	140кг.
Уровень шума .....	<75децибел
 Количество операторов	1

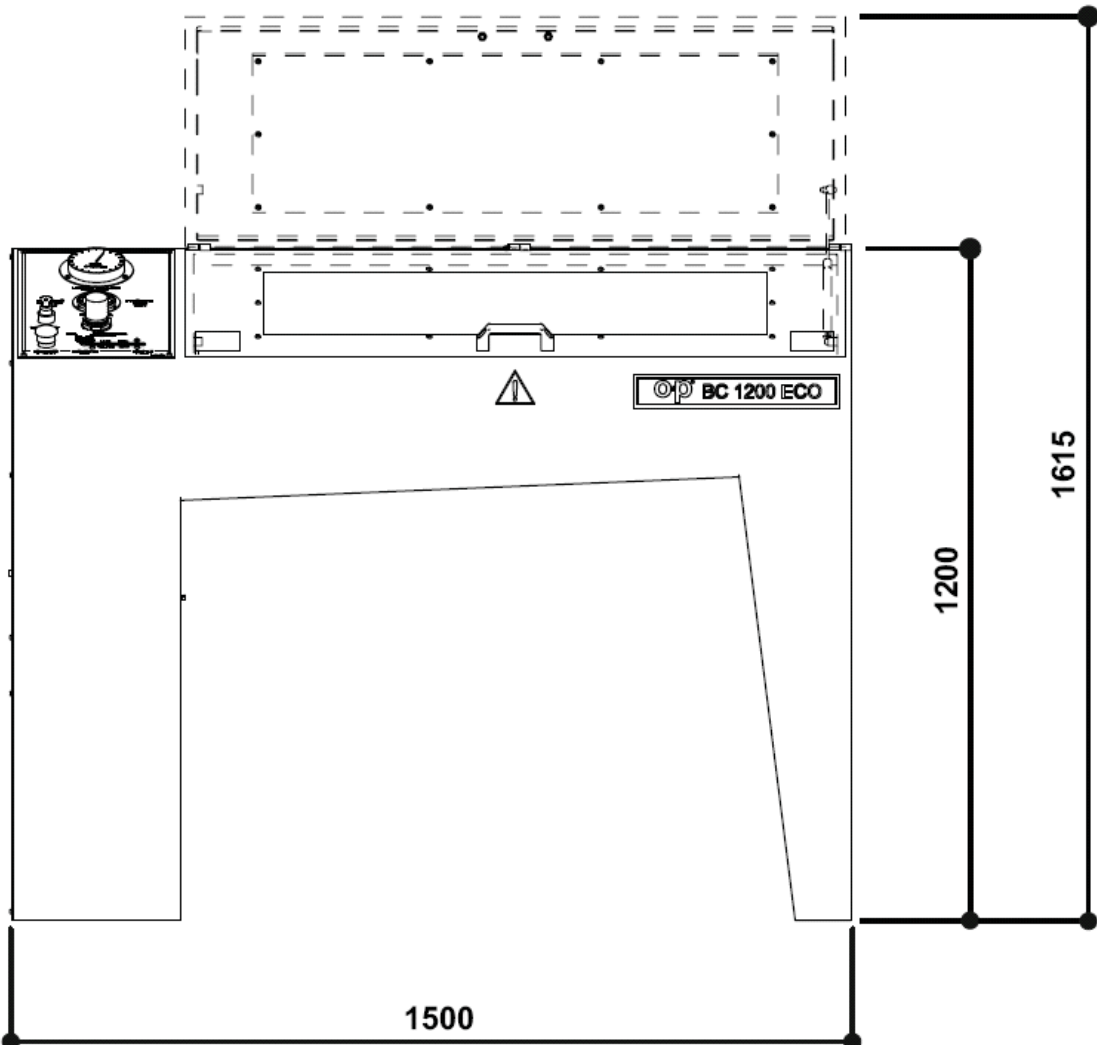
Максимальная температура окружающей среды .....	от -5 до +40 °C
Максимально допустимая относительная влажность .....	80%

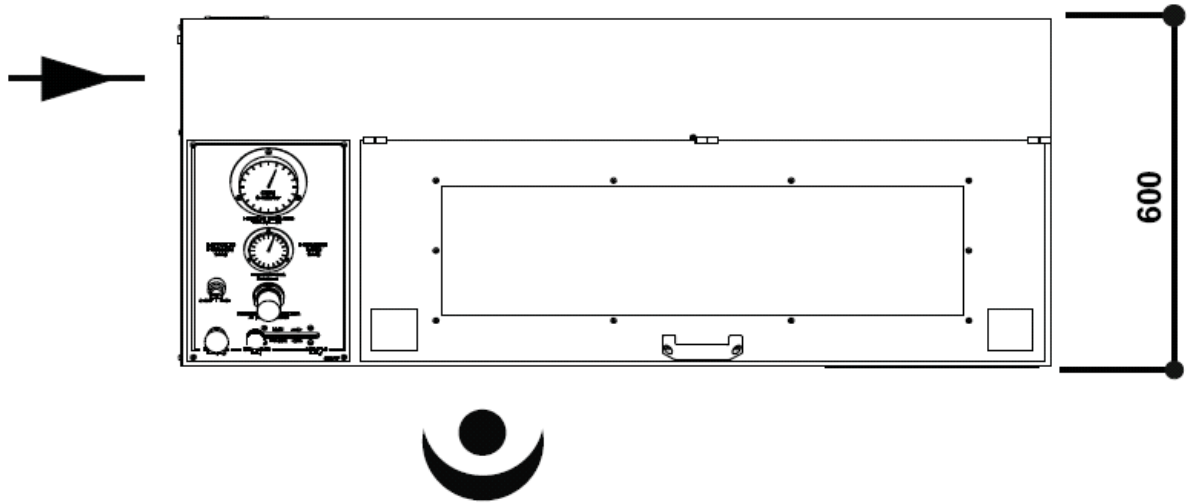
**Габаритный чертеж**

Размеры даны в мм.

**подача воздуха на впуске****положение оператора**

В руководстве указаны максимальные размеры и в случае необходимости безопасные расстояния или пространства, требуемые для технического обслуживания. Точные размеры станка и/или оборудования указаны на чертежах, которые могут быть предоставлены по запросу.





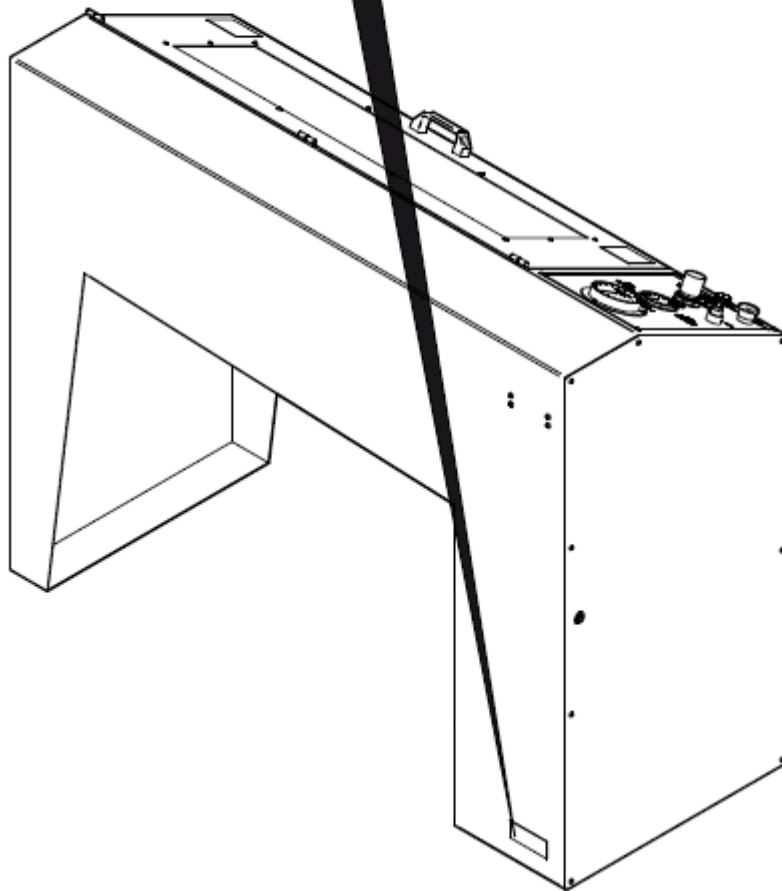
**Идентификация и изготовитель станка**

**Информационные таблички на станке ни при каких обстоятельствах НЕ должны быть удалены, повреждены, загрязнены, скрыты, и т.д.**



Информационные таблички необходимо периодически чистить и всегда содержать видимыми, то есть, они НЕ должны быть закрыты никакими предметами (тряпками, коробками, оборудованием и т.д.). Технические детали, данные в этом руководстве, не заменяют данные, указанные на информационных табличках станка. Hydravia ltd осуществляет входной контроль качества оборудования в России. За информацией о каждом станке Вы можете обратиться по адресу info@hydravia.ru

		модель <input type="text"/>
OP Srl VIA DEL SERPENTE, 97 25131 BRESCIA (ITALY) Tel. +39.030.35.80.401 Fax +39.030.35.80.838 www.op-srl.it		серийн.№ <input type="text"/>
		год <input type="text"/>



### Описание станка и агрегата

Данный испытательный стенд предназначен для проведения тестов под высоким давлением трубопроводов, маленьких цилиндров и гидравлических компонентов. Основные узлы станка:

#### - Корпус

Корпус 01 станка сделан из металла, он поддерживает испытательную камеру 10 и панель управления 13.

Корпус состоит из: бака 02, мультипликатора давления 12 и [узла подготовки воздуха FRL 07](#).

- Гидроусилитель и гидродинамическая [цепь](#)

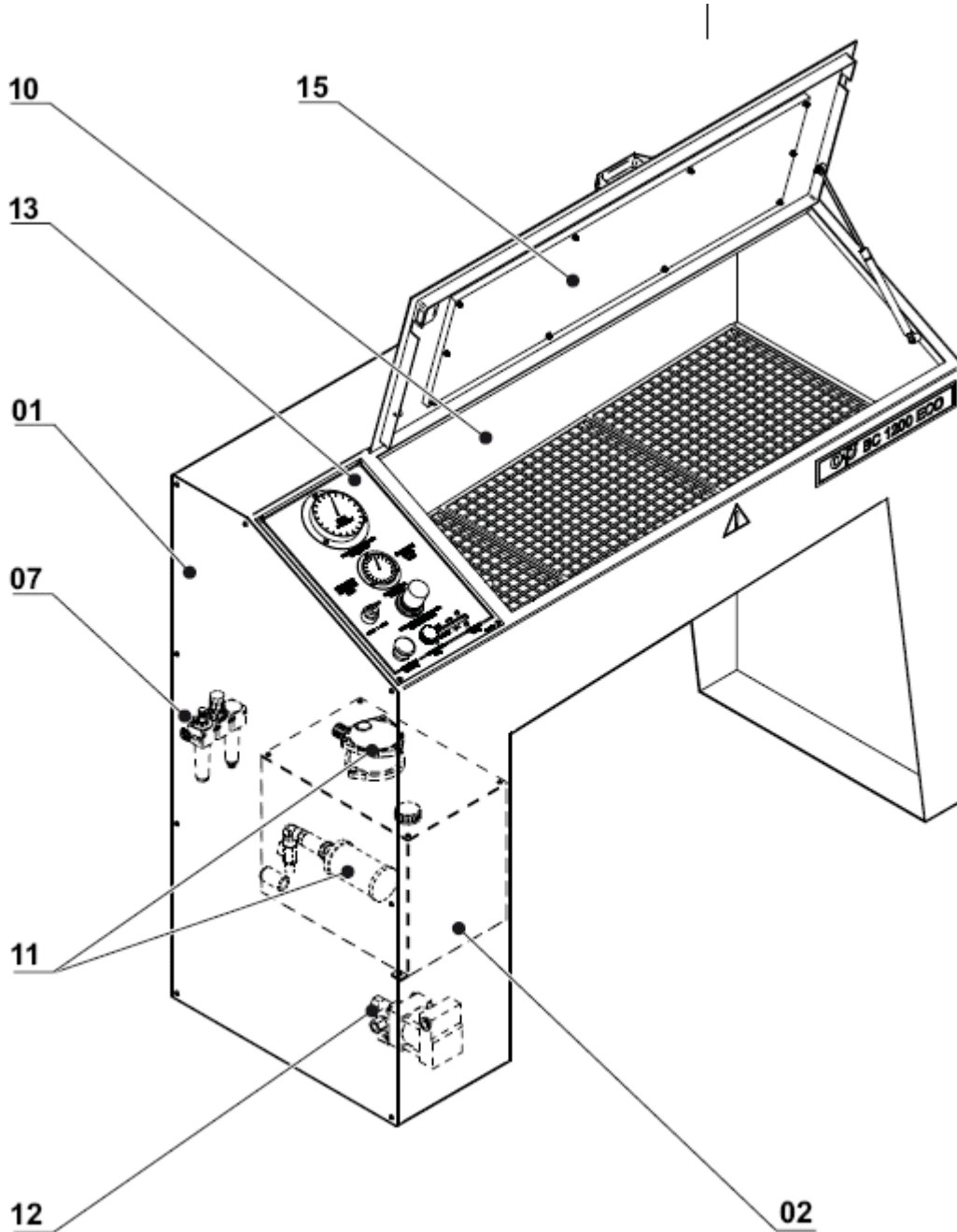
Внутри корпуса 01 находятся: мультипликатор давления 12 (коэффициент давления 1:220); [погружные](#) фильтры 11 и другие пневмо-гидравлические компоненты.

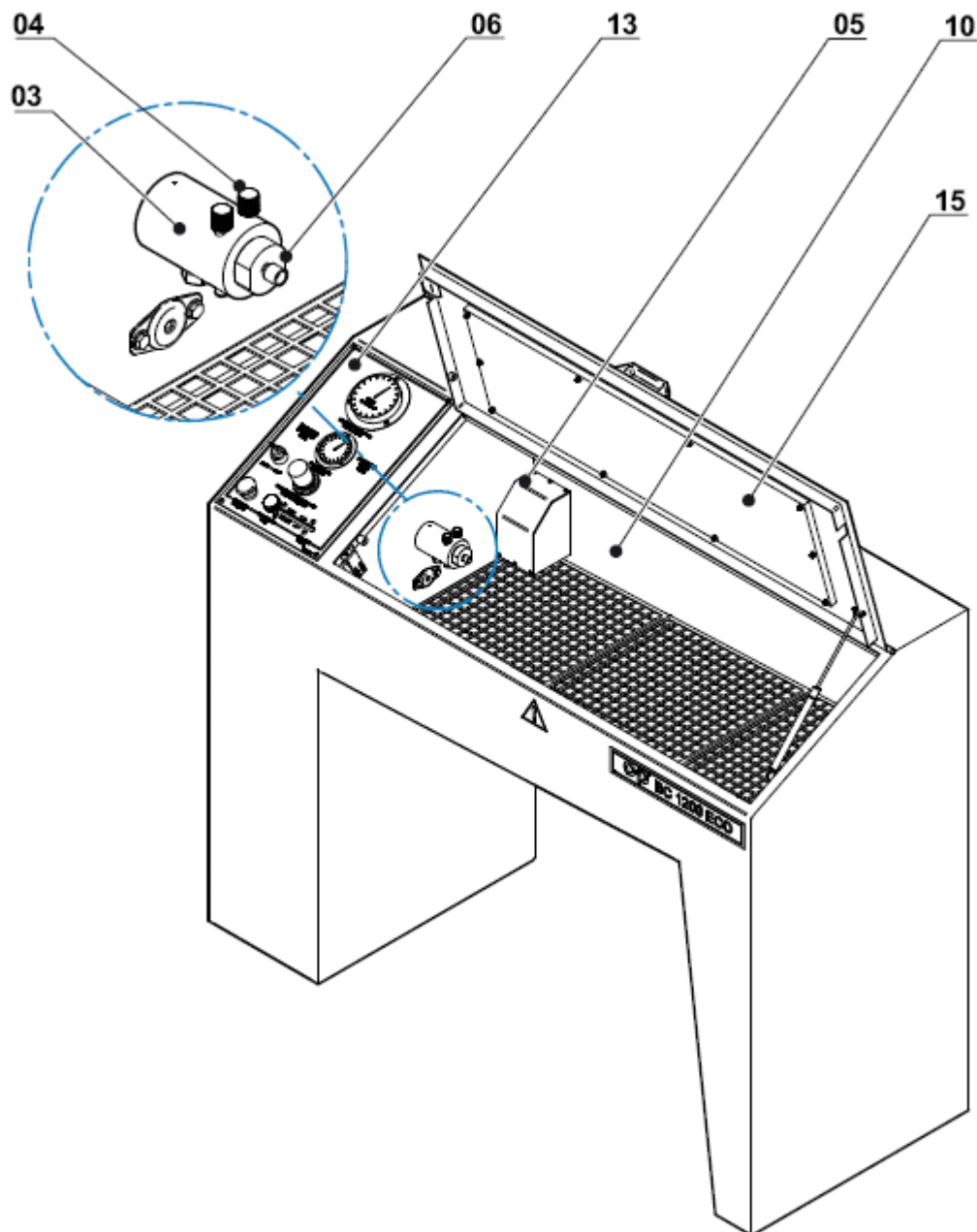
Внутри корпуса также находится [мультипликаторное устройство с сжатым воздухом, которое осуществляет функции фильтрации, регулировки и увлажнения \(узел подготовки воздуха FRL 07\)](#) и используется перед подачей воздуха в пневматическую цепь.



**ВНИМАНИЕ!** Не производите никаких манипуляций с узлом подготовки воздуха (FRL) 07. Это может сказаться на работе оборудования и создать опасную ситуацию.







- Испытательная камера

В испытательной камере 10 находятся: манифольда 03 для тестирования РВД и блок сброса давления 05.

Дверь испытательной камеры с прозрачной защитной панелью 15, сделанной из полкарбоната, позволяет оператору следить за происходящим процессом.



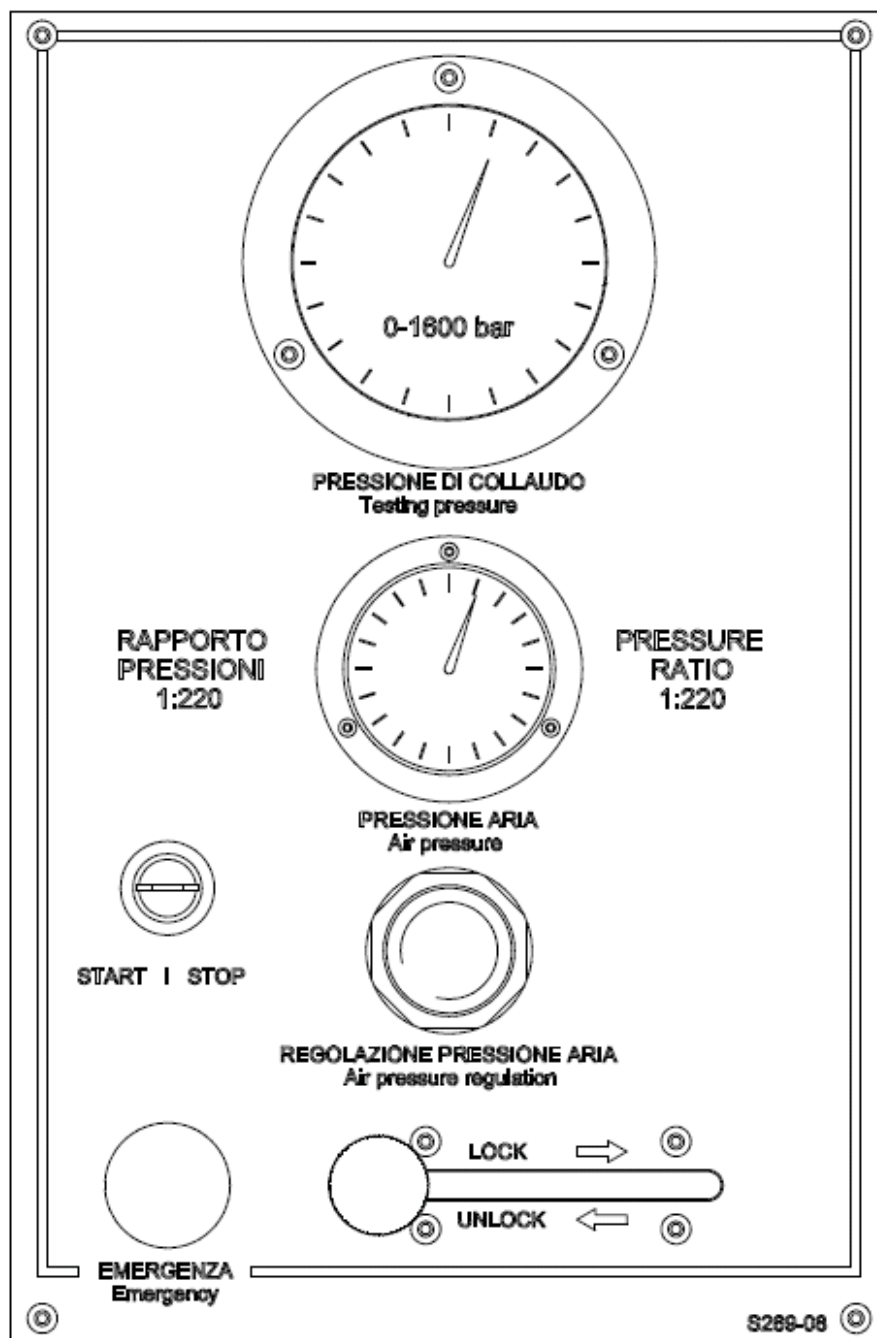
**ВНИМАНИЕ!**

**В случае повреждения защитной панели на крышке, обязательно замените её. Для этого свяжитесь, пожалуйста, с поставщиком.**

### - Панель управления

При работе с помощью данной панели контролируется ход операции, а также можно увидеть давление на манометрах.

Более того контрольная панель 13 позволяет открывать и закрывать дверь испытательной камеры 10 и производить необходимые тесты. Также на панели управления находится кнопка аварийного выключения.



### - Инструменты

К испытательному стенду могут также поставляться некоторые инструменты, описанные в главе Инструменты.

### 3 - Техника безопасности

#### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Этот станок изготовлен в соответствии с самыми строгими требованиями правил техники безопасности и оборудован защитными устройствами для защиты узлов станка и операторов.



**По очевидным причинам невозможно предусмотреть все множество предприятий и их окружающей среды, в которых будет установлен станок, поэтому Клиент должен предоставить Изготовителю адекватную информацию относительно конкретных условий монтажа.**

Указания, данные в этом документе, не заменяют правила техники безопасности и технические данные для монтажа и эксплуатации, которые применяются непосредственно к изделию. Также они не заменяют правила, продиктованные здравым смыслом и правила техники безопасности, действующие в стране, в которой установлен станок.



**Очень важно, чтобы операторы получили правильную информацию. Поэтому ознакомление и следование технической информации, данной в руководстве и прилагаемой документации, для них обязательно.**

Изготовитель может предоставить обучение профессионалов, работающих со станком, как у себя, так и на рабочем месте, на основании условий, определенных по контракту.

Погрузка - разгрузка и/или подъем тяжелых частей или оборудования (более 30 кг) должны производиться при помощи подходящего подъемного оборудования с использованием подъемных рымов, установленных изготовителем.



**Не эксплуатируйте станок, если обнаружено какое-нибудь отклонение в его работе. Избегайте любого ненадежного ремонта. Ремонтные работы должны производиться только с использованием оригинальных запасных частей, чтобы соответствовать назначенному использованию.**

Ответственность за узлы, купленные на рынке, лежит на соответствующих изготовителях.



## ОПАСНЫЕ ЗОНЫ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Условия монтажа

Этот станок не должен устанавливаться под открытым небом или под воздействием неблагоприятных условий окружающей среды (солнца, дождя, ветра и т.д.). Также должны соблюдаться безопасные расстояния, чтобы избежать опасных ситуаций.



**Станки в стандартном исполнении не оборудованы для работы в огнеопасной или взрывоопасной окружающей среде. Взрывобезопасное оборудование поставляется только по запросу.**

Машина была разработана согласно стандартам энергосохранения и влияющим на экономию энергии. ПРИМЕЧАНИЕ Эти условия также относятся к любым последующим установкам.

### Работы по техническому обслуживанию и защитные устройства

Ограждения, лючки или дверцы можно снимать только с помощью инструментов. В некоторых случаях они могут быть открыты, но защищены специальными системами.



**Снятие чехлов или защитных устройств, а также активация главного выключателя IG с открытой дверцей разрешается только для квалифицированному персоналу и только для чрезвычайных работ по техническому обслуживанию. Как только эта работа будет завершена, техник должен восстановить первоначальное состояние станка. Защитные чехлы могут быть сняты только через 5 минут после отключения**

**электропитания.**

Технический персонал по обслуживанию должен сообщать о любых неисправностях или ухудшении из-за износа или старения. Чистить станок необходимо с помощью подходящего оборудования и моющих средств, которые ни в коем случае не вредят компонентам станка. Чистить станок струями воды строго запрещено.

### Термическая опасность

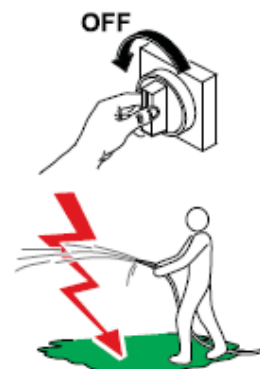
При пожаре используйте пенные углекислотные огнетушители и системы для борьбы с огнем в закрытых помещениях.

### Рабочая одежда персонала

Персонал НЕ должен проходить около машины или оборудования босиком или с влажными руками.

Персонал не должен носить одежду с длинными рукавами, шнурками или поясами, которые могут угрожать личной безопасности.

Персонал должен носить одежду и индивидуальные средства защиты, предоставленные работодателем: перчатки, рабочие ботинки, комбинезон и т.д.



### Работающий станок

При работе станок создает потенциальную опасность и поэтому категорически ЗАПРЕЩЕНО включать его без масла, производить техническое обслуживание или очистку работающего станка.

Также оператор должен обратить внимание на рабочие условия вокруг, чтобы гарантировать достаточно большое свободное пространство для запасных выходов.

### Станок остановлен или выключен

Даже выключенный станок может представлять опасность: защитные чехлы, кулачки, острые края и т.д. неизбежно выступают наружу и поэтому необходимо соблюдать осторожность, находясь в рабочей области. При обращении с частями станка используйте подходящие средства индивидуальной защиты (перчатки, ботинки и т.д.).



**Надлежащая очистка рабочего места поможет избежать несчастных случаев или чрезмерных рисков. Даже небольшая утечка масла может представлять опасность.**

### Освещение рабочего места

Рабочее место должно быть правильно освещено, чтобы гарантировать полную безопасность всех рабочих операций и технического обслуживания.

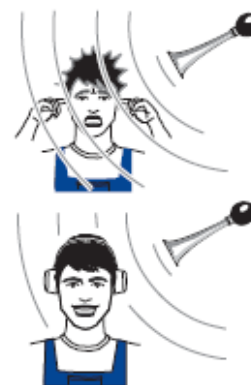
Освещение не должно создавать стробоскопический или ослепляющий эффект и образование затемненных областей.

Эксплуатация станка без достаточного освещения запрещена.

### Шум

При работе станок при правильном техническом обслуживании производит уровень звукового давления (шум) меньше 80 дБ (А) и таким образом полностью безопасен для оператора.

Если в результате различных и непредвиденных условий монтажа шумовой порог, разрешенный законом страны, в которой установлен станок, превышен, Клиент должен предусмотреть меры по устранению причин или защитить операторов посредством адекватных средств индивидуальной защиты (наушники), а так же проинформировать их о необходимости использовать эти средства и регулярно проверять слух.





### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РИСКИ

Несмотря на предупреждения и системы безопасности, принятые Изготовителем, все еще существуют некоторые дополнительные риски, которые не могут быть устранены. Эти риски перечислены в таблице ниже с некоторыми пояснениями, чтобы помочь избежать их.

#### Таблица: Дополнительные риски

АНАЛИЗ И ОПИСАНИЕ РИСКА	РЕКОМЕНДУЕМОЕ РЕШЕНИЕ
<b>Утечки или протечки</b> создают опасность скольжения и/или экологического загрязнения.	Тщательно чистите станок и рабочее место.
<b>Защитные чехлы можно открывать только</b> после сброса давления в открытой и пневматической цепи (используя рычаг [E06] на контрольной панели 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- НЕ открывайте защитные чехлы, не проверив давление на манометре.</li> <li>- НЕ открывайте защитные чехлы до того, как проверки давления на манометре.</li> <li>- <b>НЕ ЗАБЫВАЙТЕ фиксировать адаптеры 06 с манифольдой 03 с помощью штырей 04.</b></li> <li>- НИКОГДА не начинайте операции при открытой двери</li> <li>- Плотнo прикручивайте заглушку 14 при проведении испытаний.</li> </ul>
При работе под давлением больше указанной нормы <b>мультипликатор давления 12</b> может нанести травмы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- НЕ используйте оборудование в целях, не предусмотренных инструкцией.</li> <li>- НЕ производите никаких манипуляций с узлом подготовки воздуха (FRL) 07.</li> </ul>
<b>Агрессивность и токсичность жидкостей или смазок:</b> Гидравлическое масло и некоторые смазки могут повредить кожу или слизистую оболочку.	Используйте средства индивидуальной защиты или немедленно вымойте любые части тела, подвергнувшиеся контакту.
<b>Газ:</b> специальные жидкости или моющие растворители могут иметь высокотоксичные пары.	Не производите работы в маленьких помещениях, при долгосрочном периоде. Используйте средства индивидуальной защиты.
<b>Режущие детали:</b> на поверхностях могут находиться неровности.	Используйте средства индивидуальной защиты и будьте осторожны.
<b>Плохая очистка:</b> Она мешает читать знаки управления и безопасности и создает опасные ситуации.	Тщательно чистите контрольно-измерительную аппаратуру, таблички и рабочее место.
<b>Внешние погодные условия,</b> такие как проникновение воды, низких или высоких температур, высокой влажности и т.д.	Смотрите поддержание условий окружающей среды, подходящих для агрегата.
Недостаточное или отсутствующее <b>освещение</b> на рабочем месте.	Обеспечьте достаточное освещение.
<b>Установка в узких местах,</b> которые не допускают необходимые движения или загромождают запасные выходы от рабочего места в случае опасности.	Поддерживайте необходимые безопасные расстояния.
<b>Недостаточное обучение</b> обслуживающего персонала или профессионалов, работающих со станком.	Запросите у Изготовителя или его Агента дополнительный курс обучения.

## 4 - Подъем и транспортировка

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

#### Подъем

Там где обозначено и/или предусмотрено, вставлены и/или могут быть вставлены рымы **07**, к которым могут быть присоединены крюки или скобы (правильного размера), как показано на рисунке.



**Подъем может производиться только специальным персоналом (монтажниками, операторами подъемного крана, грузчиками и т.д.).**

Используемые подъемные средства (тросы, полиэфирные ремни, цепи) должны быть рассчитаны на то, чтобы выдержать вес станка. Тросы должны образовывать угол не более 90°.

Подъемные тросы не должны повредить станок, в случае необходимости защитите его тряпками или картоном.

При погрузочно-разгрузочных работах проверяйте, что грузы правильно распределены на тросах и не делают беспорядочных или быстрых движений, которые могут вызвать опасное раскачивание.

#### Транспортировка

Транспортировка станка, особенно по дороге, должна производиться, используя средства и методы, подходящие для того, чтобы защитить компоненты (особенно электронику) от сильных воздействий, влажности, колебаний и т.д.

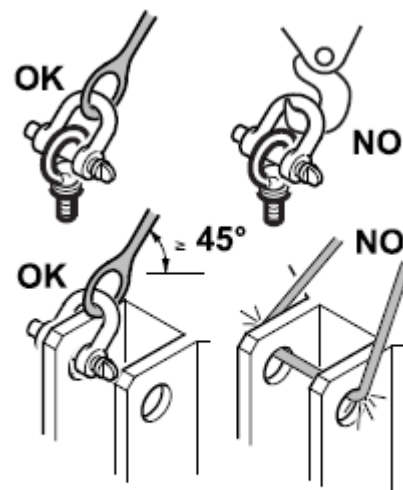
#### Распаковка и очистка компонентов

Обращаем Ваше внимание, что упаковка (доски, гвозди, целлофан, металлические скобы, изоляционная лента и т.д.), может создавать опасность.

Они должны быть удалены с помощью подходящих средств и убиты вне пределов досягаемости посторонних людей (например, детей). То же касается инструментов, используемых для удаления упаковки (ножницы, молотки, клещи и т.д.).

Упаковка должна быть утилизирована в соответствии с требованиями, действующими в стране, в которой установлен станок. При снятии упаковки проверьте целостность и укомплектованность станка и убедитесь в отсутствии любых дефектов или повреждений. При необходимости немедленно остановите работу и вызовите перевозчика, а также сообщите Изготовителю.

Удалите любую защитную пленку и выполните тщательную очистку средствами, подходящими для поверхностей. Не используйте бензин, трихлорэтилен, растворители или абразивные продукты.





### ПОДЪЕМ АГРЕГАТОВ

Подъем необходимо производить согласно общим условиям, описанным ранее, и за точки, обозначенные в руководстве, на станке или упаковке.

Станок обычно состоит из единственного агрегата или узла, который включает гидравлический агрегат 01, гидравлический цилиндр 04, распределительная коробка 22 и пульт управления 13. В таблице ниже показан вес (масса) и другие данные для использования подъемной системы.



**Погрузка осуществляется вилчатым погрузчиком, станок может быть поднят с захватом под испытательной камерой 01. В этом случае остерегайтесь боковых ударов или защемления любых проводов.**

**ВНИМАНИЕ! Спуск и установку станка необходимо осуществлять очень осторожно, чтобы избежать повреждений.**

**ПРИМЕЧАНИЕ! При поставке станка бак 02 не заполнен маслом.**

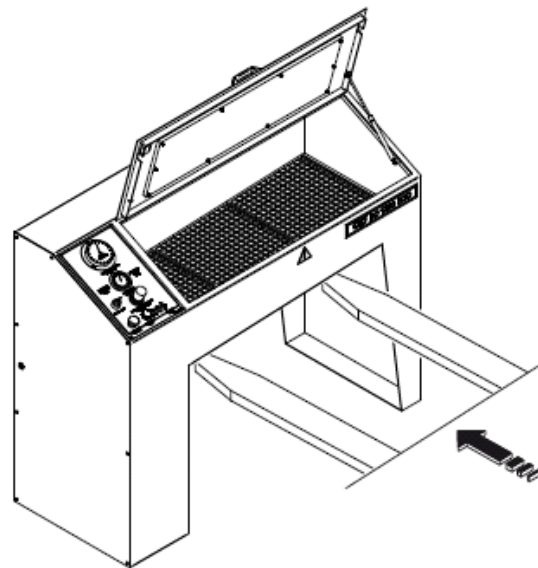


Таблица: Подъемные точки

Масса / Вес в кг	Подъемные точки	Минимальная высота троса	Рымы UNI2947	Рымы UNI1947
	n°#			
140	2	1.000	-	-

## 5 - Установка

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

#### Средства установки

Станок должен быть установлен так, чтобы удовлетворять требованиям Клиента и условиям места, в котором он устанавливается.



***Эта операция должна выполняться специалистами. Тем не менее, рекомендуется следовать указаниям, данным в этом руководстве.***

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию НЕ МОЖЕТ восполнить техническую некомпетентность специалистов по установке. Поэтому они должны быть в состоянии прочитать и понять схемы, прилагаемые или предоставленные Клиенту заранее.

#### Предварительная проверка

- Проверьте прогнозируемые окружающие условия (взрывоопасная атмосфера, чрезмерная вентиляция или высокий уровень влажности) и убедитесь, что станок не подвержен воздействию погоды (дождь, ветер и т.д.).
- Избегайте электромагнитных помех, которые могут нарушить нормальное функционирование электронного оборудования.
- Устанавливайте станок в помещении с безопасными расстояниями, которые позволяют выполнять нормальные действия по эксплуатации / техническому обслуживанию. Необходимо изучить место расположения станка, чтобы не создавать неудобства (окна или осветительные лампы, которые могут создавать яркий свет, сквозняки, узкие места с препятствиями и т.д.).
- Проверьте, что пол является твердым и способен выдержать вес станка.
- Проверьте, что станок устойчив и выровнен, и при работе не производит колебаний; если в полу можно сделать отверстия, закрепите на них станок.
- Проверьте на возможные столкновения с другими станками или подвижным оборудованием (например, мостовым краном).

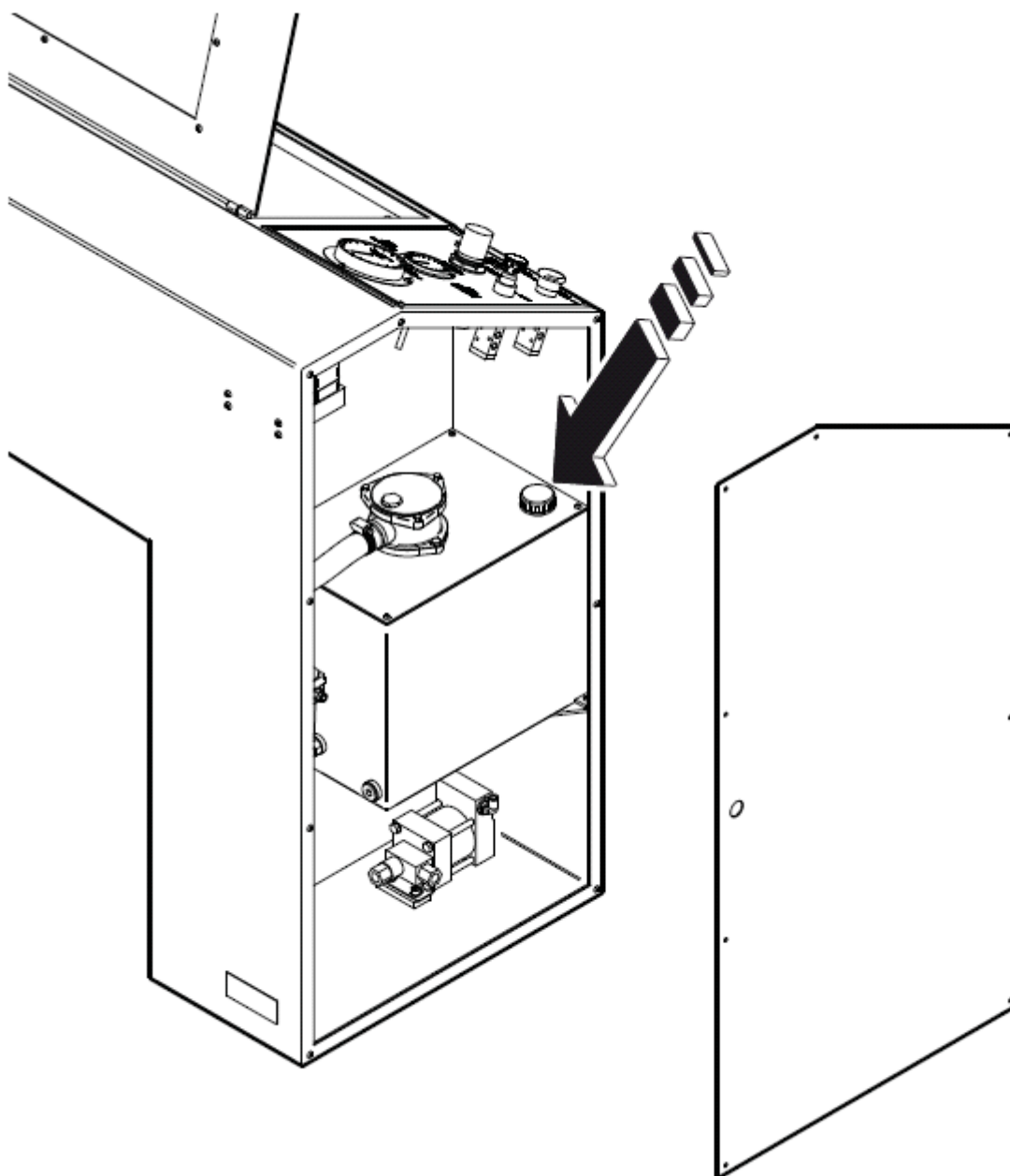


***Во время работ по установке станка должны быть установлены ограждения знаки, указывающие «ВЕДУТСЯ РАБОТЫ».***

### Порядок установки

Установка производится, принимая во внимание комментарии, сделанные выше, и в следующем порядке:

- Установите и выровняйте станок.
- Проверьте уровень тестируемой жидкости и, если необходимо, заполните бак 02.



## 6 - Контрольно-измерительная аппаратура

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Полное знание КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ - одно из главных условий, чтобы избежать ущерба для станка и оператора.



**Поэтому мы рекомендуем внимательно прочитать это руководство и в случае любых сомнений или несоответствий в информации запросите у изготовителя более подробную информацию.**

Не эксплуатируйте станок в следующих случаях:



- Если Вы не достаточно обучены работе на этом или подобных станках.
- Если Вы не в состоянии понять, как он работает.
- Если Вы не уверены в последствиях своих действий.
- Если Вы заметили какое-нибудь функциональное изменение.
- Если возникают какие-нибудь сомнения или противоречия между - Вашим собственным опытом, руководством и/или другими операторами.

Если в предоставленной технической информации обнаружено какое-нибудь противоречие, приоритет имеет "ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ" и оригинальный ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК, на котором документ был подготовлен.

Работодатель должен удостовериться, что обеспечены условия, указанные выше, и персонал, уполномоченный эксплуатировать станок, соответственно обучен.

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный станком и оператором, вызванный некомпетентностью, плохой подготовкой или недостаточным обучением.

## Оборудование

### - Быстроразъемные соединения

Адаптеры с быстросъемными соединениями 06 позволяют быстро и безопасно соединить тестируемый рукав с манифольдой 03 (с помощью двух зажимов 04), как описано в главе 7 Эксплуатация. Никогда не используйте стенд без адаптеров. Размер адаптер – ¼.

Другие адаптеры с быстросъемными соединениями 06 (ОПЦИИ) могут быть также поставлены по запросу.



**Никакое оборудование или устройства от других изготовителей не могут использоваться. Такие действия могут служить причиной для отмены гарантии, и Клиент берет на себя всю ответственность за любые повреждения.**

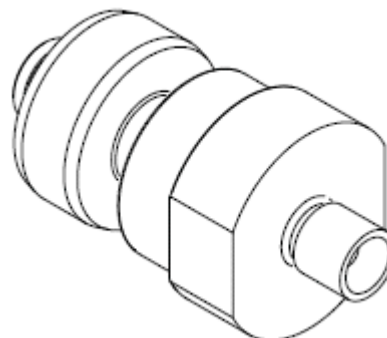
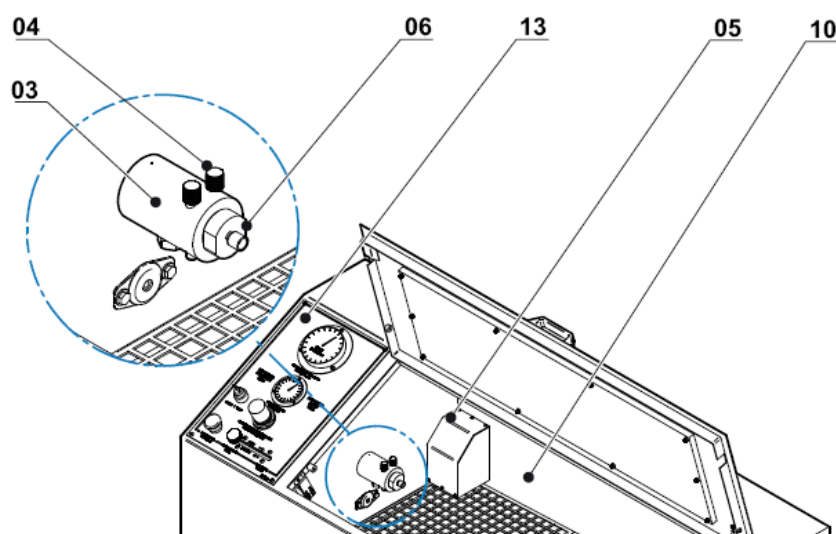


Таблица: Адаптеры с быстросъемными соединениями

Артикул	Размеры
BC1200ECOS26923	1/4"
BC1200ECOS26924	3/8" (ОПЦИЯ)
BC1200ECOS26925	1/2" (ОПЦИЯ)
BC1200ECOS26926	3/4" (ОПЦИЯ)
BC1200ECOS26927	1" (ОПЦИЯ)
BC1200ECOS26928	1" 1/4 (ОПЦИЯ)
BC1200ECOS26929	1" 1/2 (ОПЦИЯ)
BC1200ECOS26930	2" (ОПЦИЯ)



## 7 - Эксплуатация

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Прежде чем начать управлять движениями и функциями станка необходимо выполнить ряд важных проверок. Необходимо полностью изучить главу КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА и функции, выполняемые командами, а так же расположение кнопок STOP (СТОП) и устройств аварийной остановки EMERGENCY.



**Перед любой операцией Вы должны прочитать, интерпретировать и правильно обеспечить все условия, указанные ранее в руководстве и/или приложениях.**

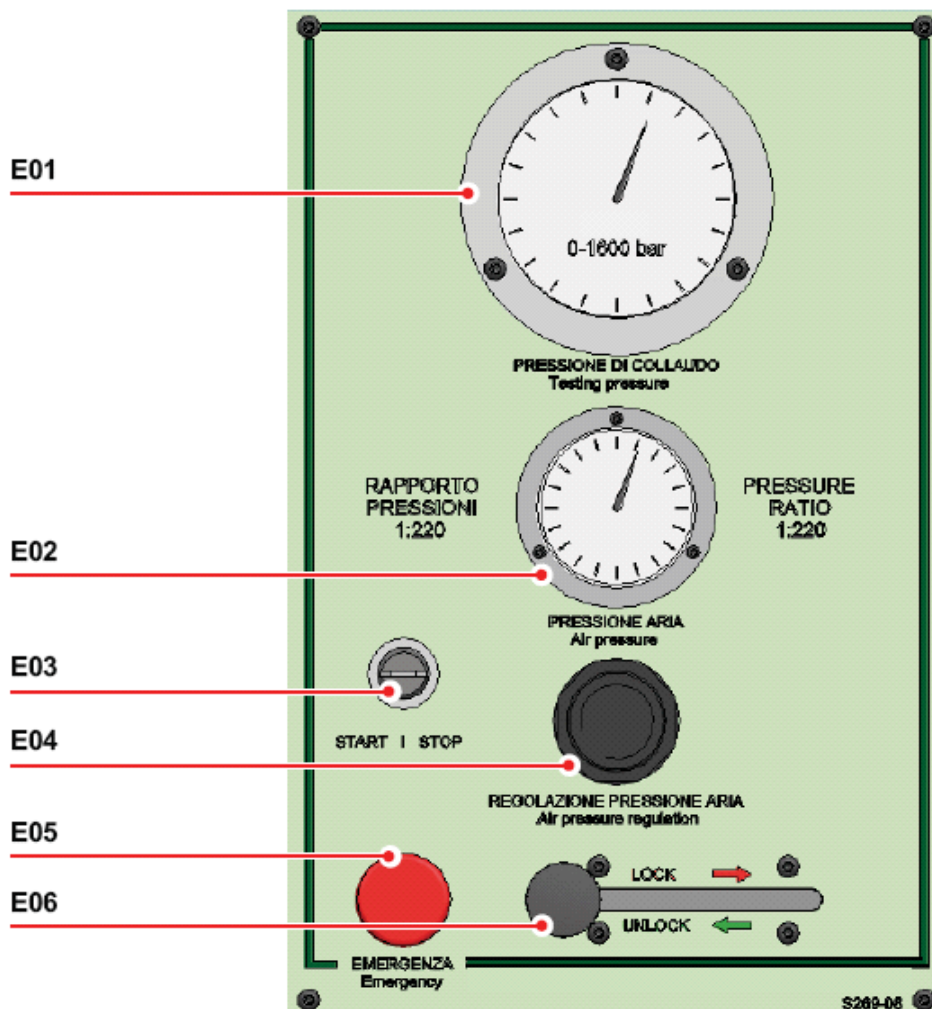
#### Ввод в действие

- Установите и выровните станок.
- Проверьте уровень масса, заполните бак по необходимости.

#### Эксплуатация

- Убедитесь, что защитные устройства работают должным образом (см. главу Техника безопасности).
- Прочитайте и примите к сведению информацию об остаточных рисках.
- Убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних.
- Для тестирования возьмите рукав необходимого диаметра и присоедините его с помощью адаптера с быстросъемным соединением (см. таблица Адаптеры с быстросъемным соединением, глава 6 Контрольно-измерительная аппаратура).
- Установите необходимые настройки и начинайте работу согласно инструкции.

**ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ**



E01	Манометр - давление при испытании
E02	Манометр - давление воздуха
E03	ПУСК / СТОП
E04	Регулятор давления воздуха
E05	Кнопка экстренного выключения
E06	Закреть / открыть дверь (Открыть / закрыть контур)



#### **ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ**

- E01 – Манометр – давление при испытании

Используется для мониторинга давления при испытании

- E02 – Манометр – давление воздуха

Используется для мониторинга давления воздуха

- E03 – ПУСК / СТОП

Включение и выключение станка

- E04 – Регулятор давления воздуха

Позволяет регулировать давление при испытании

- E05- Кнопка экстренного выключения

После нажатия данной кнопки машина немедленно останавливает работу.

Чтобы возобновить операцию отожмите кнопку, поворачивая по стрелке.

- E06 – Закрыть / открыть дверь (открыть / закрыть контур)

Позволяет открыть / закрыть дверь камеры.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

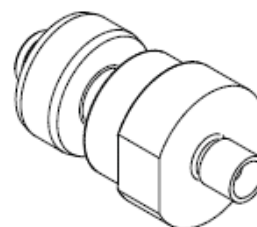
## ЗАГРУЗКА



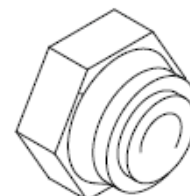
**ВНИМАНИЕ!** На данном этапе работы оператор должен обязательно надеть все средства защиты



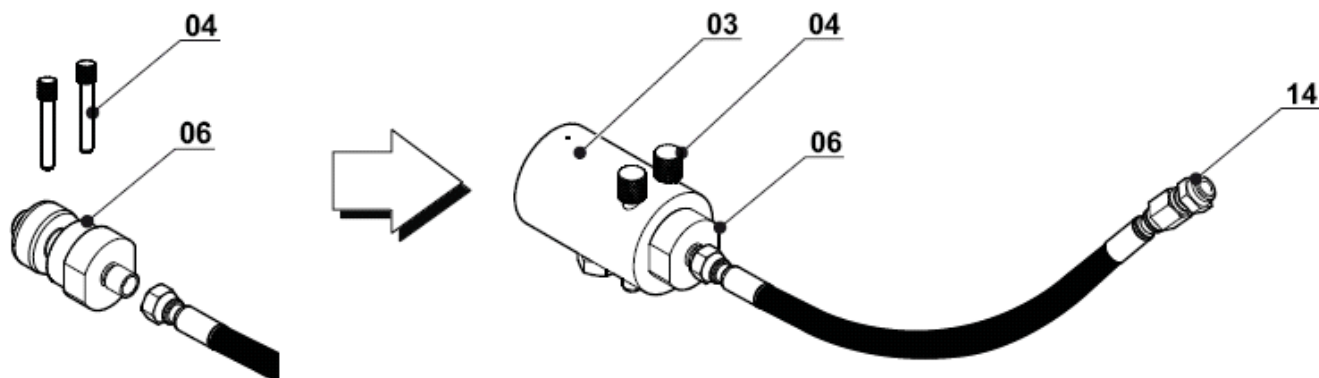
1. Соедините необходимый адаптер с быстросъемным соединением с рукавом (см. таблица Адаптеры с быстросъемным соединением).

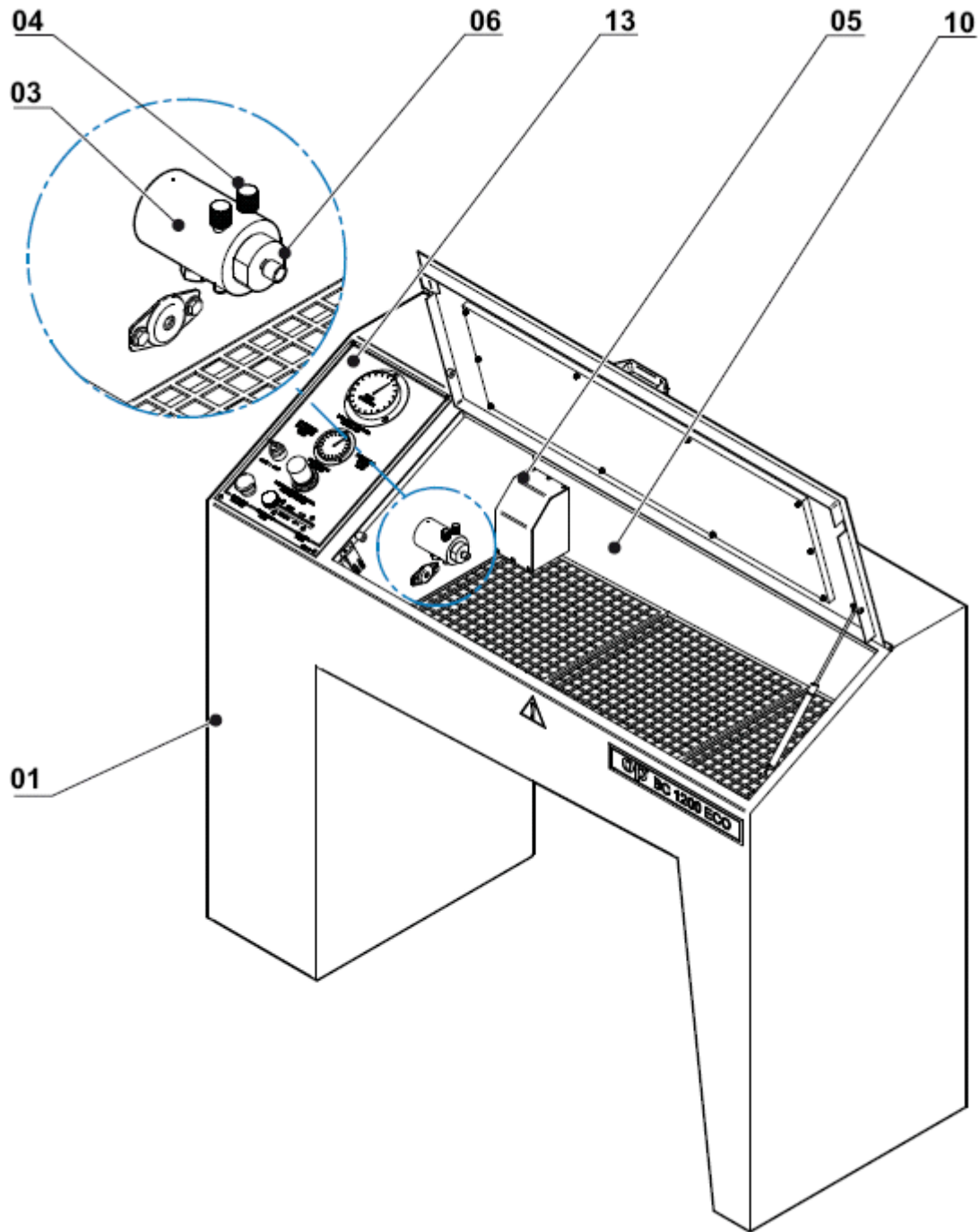


2. Установите на конец рукава заглушку 14. Закрутите её так, чтобы оставить возможность для выхода воздуха и обеспечения заполнения РВД испытательной жидкостью.



3. Соедините быстроразъемное соединение с манифольдой 03, находящейся внутри испытательной камеры и закрепите с помощью зажимов 04.





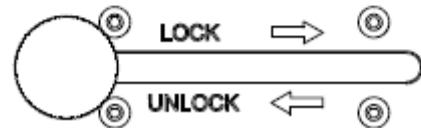
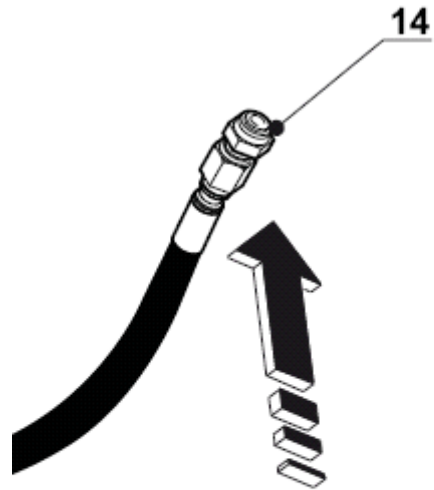
4. Поместите рукав в испытательную камеру 10 так, чтобы конец рукава с заглушкой смотрел вверх.



**ВНИМАНИЕ!** Очень важно, чтобы тестируемый образец был подвержен давлению после того, как в нем полностью отсутствует воздух; поэтому необходимо заполнить рукав испытательной жидкостью до того, как его заглушить.

5. Опустите дверь камеры и закройте его, используя кнопки Закрыть / Открыть дверь (Открыть / закрыть контур) (E06).

6. Запустите стенд, поворачивая кнопку ПУСК /СТОП (E03) и дождитесь, пока воздух полностью выйдет из рукава.



## ИСПЫТАНИЕ



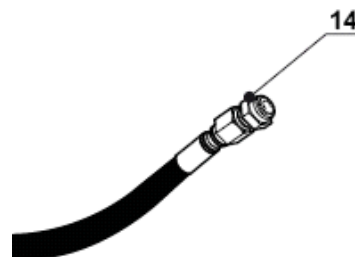
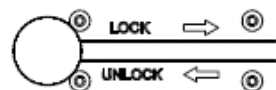
**ВНИМАНИЕ! На данном этапе работы оператор должен обязательно надеть все средства защиты**

1. После заполнения рукава жидкостью, остановите работу станда, поворачивая кнопку ПУСК / СТОП (E03) и откройте дверь испытательной камеры с помощью кнопки Закрыть / Открыть дверь (Открыть / закрыть контур) (E06).

2. Поднимите крышку двери и закрутите заглушку 14.

3. Опустите крышку двери и закройте дверь с помощью кнопки Закрыть / Открыть дверь (Открыть / закрыть контур) (E06).

4. Запустите станд, поворачивая кнопку ПУСК / СТОП (У03) и регулируйте давление воздуха с помощью Регулятора давления воздуха (кнопка E04) до желаемого значения (имейте в виду, что коэффициент мультипликатора давления 1:220). Значения можно контролировать Манометре – Давление воздуха (E02).



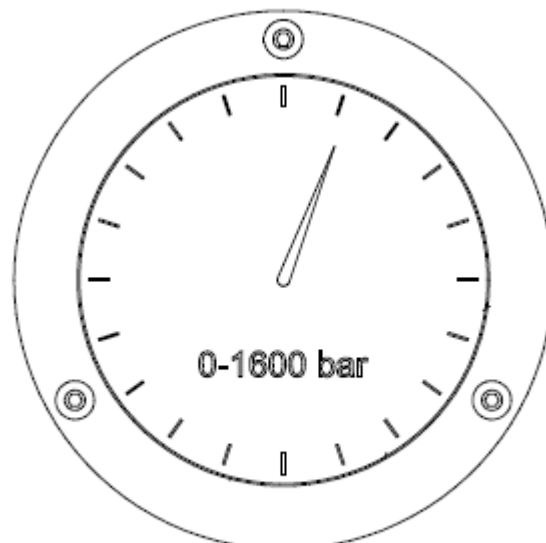
PRESSURE  
RATIO  
1:220

PRESSIONE ARIA  
Air pressure



REGOLAZIONE PRESSIONE ARIA  
Air pressure regulation

5. Подождите пока стенд наберет давление для испытания и поддерживайте этот уровень давления на желаемый период. Значения можно контролировать на Манометра – давление при испытании (E01).



**PRESSIONE DI COLLAUDO**  
**Testing pressure**

6. После выполнения испытаний сбросьте давление, используя кнопку Закрыть/Открыть дверь (Открыть / закрыть контур) (E06) и остановите работу стенда, поворачивая кнопку ПУСК / СТОП (E03).

Используйте манометр для проверки наличия воздуха внутри рукава.

После этого можете открыть камеру и достать испытанный образец, отсоединив штыри 04.



**ВНИМАНИЕ! Вы можете нажать кнопку экстренного выключения (E05), чтобы немедленно остановить работу стенда.**

## 8 – Техническое обслуживание

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Операции по техническому обслуживанию и смазыванию должны выполняться на остановленном станке с выключенным электропитанием, если не указано иное.



**Операции по техническому обслуживанию и смазыванию должны выполняться специалистами из обслуживающего персонала.**

Проверьте, что количество и/или типы используемых масел соответствуют рекомендованным. Никогда не смешивайте масла различных качеств или марок.

Для очистки НЕ используйте тряпки, которые оставляют волокна или вещества, которые могут загрязнить или изменить свойства жидкостей.

Избегайте любого сомнительного ремонта - ремонт должен производиться только с применением оригинальных запасных частей.

Всегда используйте средства индивидуальной защиты, предоставленные работодателем (перчатки, комбинезон, рабочую обувь и т.д.).

Техник по обслуживанию должен немедленно сообщить о любой аномалии: утечках, трении, изнашивании и т.д.




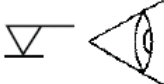






НЕ допускайте эксплуатации станка при возникновении проблем любого рода и проследите за правильным восстановлением нормальных условий, или убедитесь, что оно сделано.

Изготовитель не несет никакую ответственность, если не соблюдаются циклы технического обслуживания, указанные в этом руководстве и прилагаемой документации, если техническое обслуживание поручено некомпетентному персоналу, или применяются процедуры и смазки с характеристиками, которые не совместимы с указанными.



**Помните, что гидравлическое масло, консистентные и жидкие смазки могут вызывать опасные ситуации (см. главу ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ). То же самое относится к инструментам или принадлежностям, применяемым для эксплуатации или технического обслуживания станка.**

## Периодическое техническое обслуживание

ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОВЕРОК	СИМВОЛЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ
<p>- <b>Ежедневно</b> убирайте производственную среду и рабочее место, таблички с технической информацией и информацией по технике безопасности, пульты управления и механическое оборудование целиком (например, замасленная или грязная ручка увеличивает риск возникновения опасной ситуации).</p>	 <b>24 ч</b>
<p>- <b>Ежегодно</b> проверяйте и обтягивайте все болты на станке, прилагая адекватные крутящие моменты. Также проверьте, что кабельные зажимы на электрическом оборудовании затянуты, и целостность кабеля электропитания и защитной изоляции не нарушена.</p>	 <b>2000 ч</b>
<p>- <b>Ежедневно</b> выполняйте визуальную проверку систем безопасности и проверяйте их активацию.</p>	 <b>24 ч</b>
<p>- <b>Ежедневно</b> проверяйте уровень испытательной жидкости в баке, в случае необходимости дополните его (см. Таблицу смазочных материалов и символов. Производите замену уплотнений мультипликатора давления 12 каждые 6 лет независимо от утечки и разрывов.</p>	 <b>24 ч</b> <b>12 000 ч</b>
<p>- <b>Каждый месяц</b> проверяйте уровень масла в гидравлической установке 01. Долейте в случае необходимости (см. Таблицу: Смазки и обозначения). Гидравлическое масло необходимо менять <b>каждые 2 года</b> или более часто в зависимости от интенсивности использования - проверяйте его вязкость. Меняйте сальники на гидравлическом цилиндре <b>04</b> и прокладки соединений труб высокого давления <b>каждые 6 лет</b> независимо от утечек или трещин.</p>	 <b>500 ч</b>
<p>-Каждые 3 месяца заменяйте погружные фильтры <b>11</b> и тестируемую жидкость. Перед тем как производить замену тестирующей жидкости, проверьте бак изнутри на тот случай, если там остались какие-либо скопления материалов, отчистите бак <b>02</b>.</p>	 <b>24 ч</b>
<p>- <b>Ежедневно</b> проверяйте работу узла FRL <b>07</b> и кол-во масла (регулятор изначально настроен компанией ОП в соответствии со стандартами безопасности).</p>	
	<p><b>Не совершайте никаких действий с регулятором узла FRL 07. Так как это может нарушить работу оборудования и привести к опасной ситуации.</b></p>
<p>- <b>Каждые 3 месяца</b> проверяйте правильность работы манометра для считывания давления.</p>	 <b>500 ч</b>
<p>-<b>Каждую неделю</b> проверяйте рукава и фитинги на протечку. Подкрутите гайки в случае, если обнаружили протечку, замените фитинг, рукав или уплотнение.</p>	 <b>100 ч</b>
<p>- Когда станок отработал 6 лет произведите полную его проверку и ремонт. Для этого обратитесь к производителю или их партнеру.</p>	 <b>12 000 ч</b>














## Плановое техническое обслуживание

Плановое техническое обслуживание	Дата выполнения	
	.....	Периодичность
<b>Таблица: Плановое техническое обслуживание</b> - Уборка производственной среды и рабочего места - Очистка табличек с технической информацией и информацией по технике безопасности - Проверка уровня тестируемой жидкости в баке <b>02</b> , дозаправка или замена, при необходимости - Проверка работы узла FRL <b>07</b> - Проверка масла к узлу FRL <b>07</b> - Проверка работы систем безопасности	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	24 часа
- Проверка на утечки, в случае необходимости затяните гайки и/или замените фитинг, трубу или прокладку (если установлена)	<input type="checkbox"/>	100 часов
- Проверка работы манометра - Проверка уровня шумов системы - Замена погружных фильтров <b>11</b> и замена тестируемой жидкости - Проверка бака <b>02</b> , при необходимости его чистка.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	500 часов
- Затягивание всех болтов на станке	<input type="checkbox"/>	2.000 часов
- Замена мультипликатора давления <b>12</b> - Полное сервисное обслуживание станка	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12.000 часов



## Смазки и обозначения

Таблица: обозначения смазочных материалов

Описание	Смазка	UNI 7164 ISO 34978	Обозначение	
			DIN 30600 ISO 7000	ЗНАЧОК
МАСЛО Гидравлическое	MOBIL OIL DTE 25 AGIP OSO 46	HM46		
МАСЛО Смазка для направляющих	MOBIL VACTRA 4 AGIP EXIDIA HG320	G220		
МАСЛО Для смазывания	TELLUS SHELL 22			
РАСТВОРИТЕЛЬ Для очистки	SOLVENT Q UNI EN ISO 9001/2000			
Жидкость для тестирования	HOUGHTO FLUSS 5			
КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА Для общего использования	KLUBER STABURAGS NBU 30		DIN 1102	
ОЧИСТКА			DIN 484 ISO 423	
ПРОВЕРКА УРОВНЯ			DIN 691 ISO 159	
ПРОВЕРКА НА УТЕЧКИ ИЛИ ПРОТЕЧКИ			DIN 257 ISO 29	
ПРОВЕРКА ФИЛЬТРОВ			DIN 668 ISO 114	
ОБЩАЯ ПРОВЕРКА НА ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМЫ И НЕИСПРАВНОСТИ			DIN 1279 ISO 421	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ УДАЛЯЙТЕ И НЕ ПОВРЕЖДАЙТЕ ЛЮБУЮ ЧАСТЬ ЭТОГО ДОКУМЕНТА			DIN 1677 ISO 81	
ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ	Техническое обслуживание выключенного станка должно производиться обученным персоналом, если иное не обозначено в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, с которой необходимо свериться.		DIN 1008 ISO 434	 
РАБОЧАЯ ОДЕЖДА ПЕРСОНАЛА	Всегда пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.		UNI 7543 CEE 92/58 DPR 524	



## ХРАНЕНИЕ И ДЕМОНТИРОВАНИЕ СТАНКА

### Хранение или длительная остановка станка

Если станок не будет эксплуатироваться сразу или будет на хранении длительное время, проверьте, что он правильно упакован. Он должен храниться в закрытых, хорошо проветриваемых помещениях, условия в которых не нанесут вреда компонентам станка, особенно электронным деталям.

Защитите непокрашенные части от коррозии, используя подходящую смазку или аэрозоли. В случае необходимости консервируйте станок с дегидратирующими солями.



**В любом случае после длительных периодов бездействия станок должен быть проверен и осмотрен специалистом, но это не может быть описано здесь - запросите инструкции у Изготовителя.**

Если станок остановлен на достаточно продолжительный период времени, хорошей практикой для обеспечения смазывания являются кратковременные включения гидравлической системы с последующей разгрузкой давления.

Штоки цилиндров предпочтительно должны быть во втянутом положении, в противном случае они должны быть покрыты противокоррозийными средствами. Перед запуском после длительной остановки проверьте качество гидравлической жидкости и в случае необходимости замените.

### Вывод из эксплуатации, демонтаж или утилизация станка

Отсоедините линии энергоснабжения: электрические, пневматические и т.д.

Опустошите баки и компоненты, которые содержат вредные вещества. Разгрузите любые сосуды под давлением, чтобы сделать их безопасными.

Устраните любые сохраненные напряжения и/или остаточную энергию. Утилизируйте различные типы материалов, из которых состоят узлы станка, на предназначенные для них места свалки отходов:

### Таблица: Утилизация материалов

#### КОМПОНЕНТ СТАНКА

Буферная аккумуляторная батарея  
Монитор и/или дисплей ПК  
Рама

Ограждение

Краска

Электродвигатели

Редукторы

Втулки или антифрикционные материалы

Опоры

Подшипники

Прокладки и сальники

Электрические кабели

Гибкие шланги (низкого давления)

Гибкие шланги (высокого давления)

Сопротивления

Печатные платы



Пользователи должны предусмотреть утилизацию оборудования таким образом, чтобы избежать загрязнения, и доставить их к пункту приемки, - предназначенному для переработки электрического и электронного оборудования. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб окружающей среде и системам утилизации материалов: детали станка, смазочные материалы и все остальное должно утилизироваться согласно закону.

**В случае длительных остановок станок должен быть полностью открыт, и детали узлов не должны быть под напряжением (например, пружины, цилиндры и т.д.)**

#### КОНСТРУКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Никель/Литий/Свинец/Кислоты  
Стекло/Медь/Сжатый газ  
Сталь FE37, сваренная электродуговой сваркой/  
Окрашенная и лакированная сталь / с гальваническим покрытием RAL(немецкий цветовой стандарт)  
Сталь/Чугун/Медь  
Сталь/Чугун  
Бронза/Латунь/Тефлон/Силикон  
Чугун/Сталь/FE52  
Сталь  
Резина/Тефлон/Вайтон/Вулканол/Кевлар  
Медь/Резина  
Нейлон  
Сталь/Резина  
Медь/Сталь/Керамика  
Медь/Олово/Кислоты/Канифоль

## 9 – Запасные части

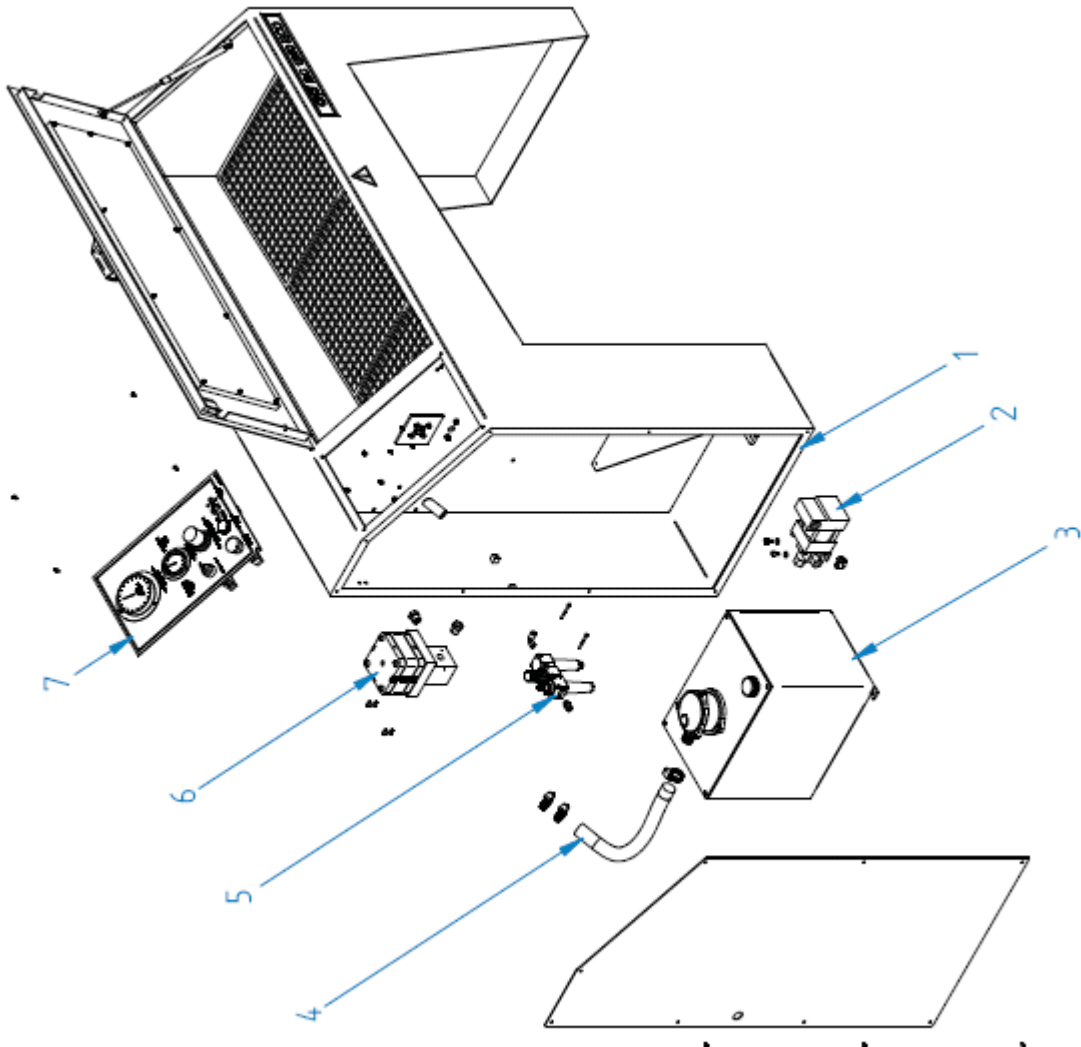
### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

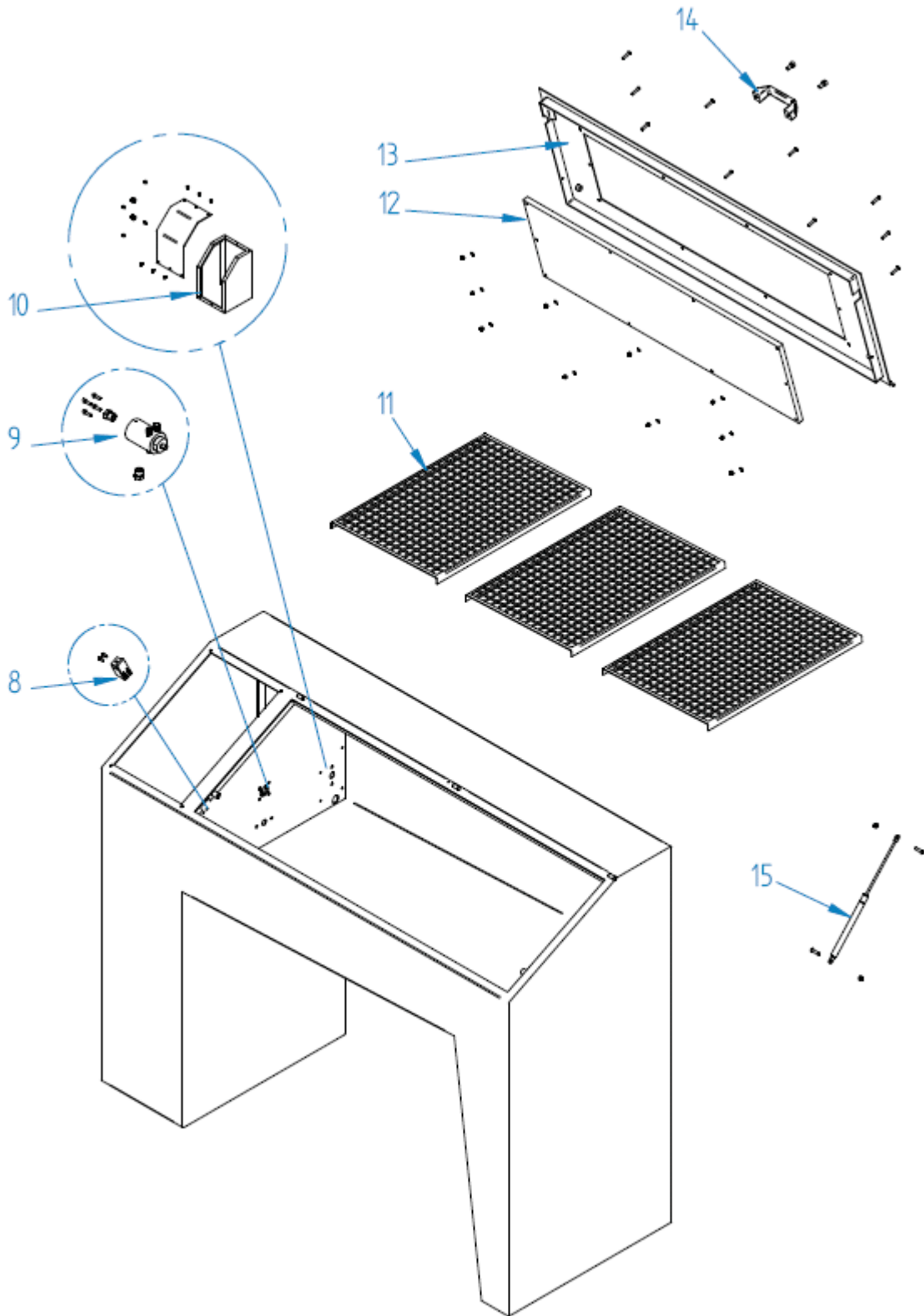
При заказе запасных частей пожалуйста указывайте:

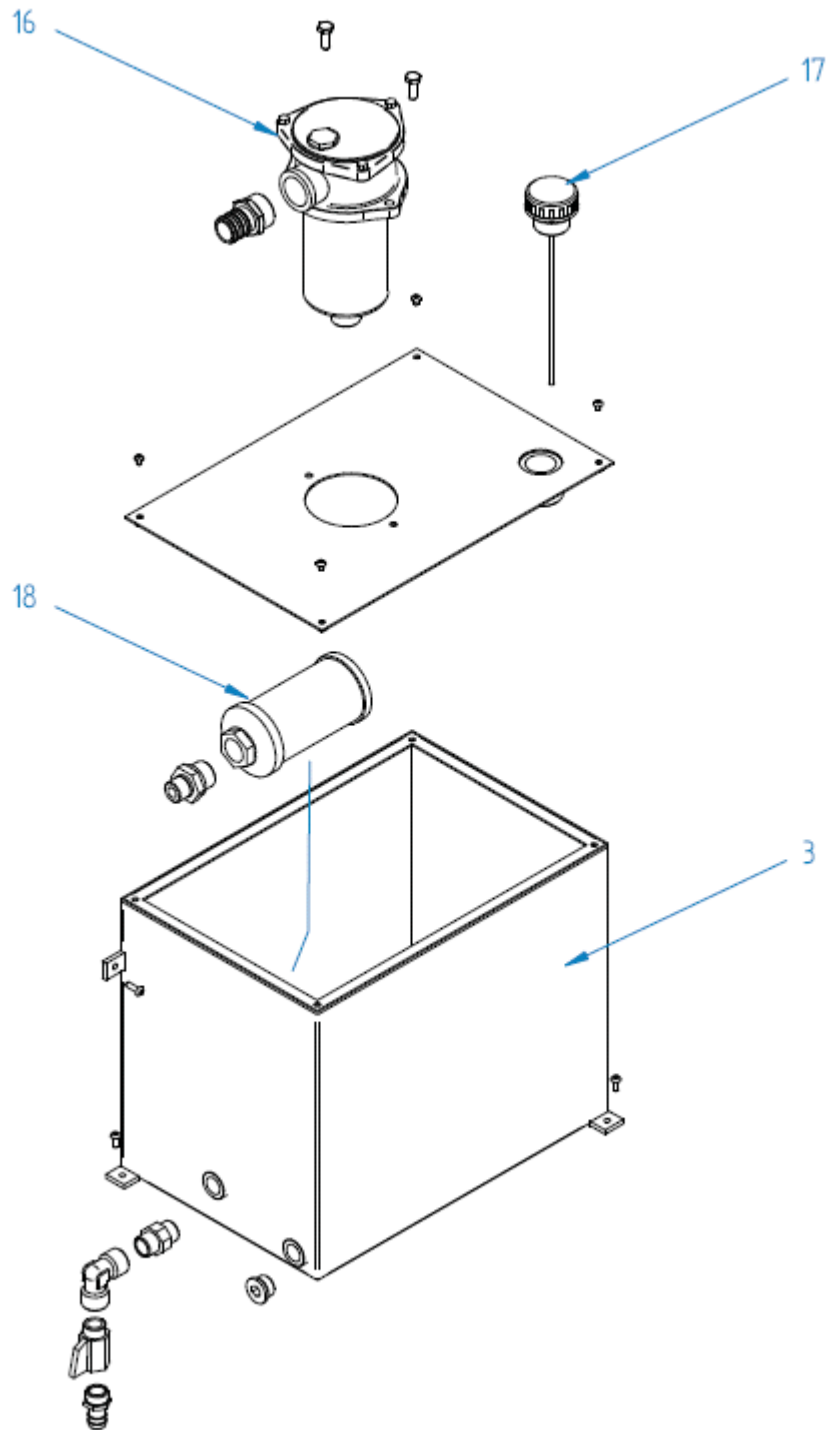
- Тип станка
- Серийный номер
- Номер детали запасной части
- Номер страницы
- Наименование детали
- Требуемое количество
- Для электрических частей пожалуйста укажите дополнительно:  
напряжение (В) и частоту (Гц)

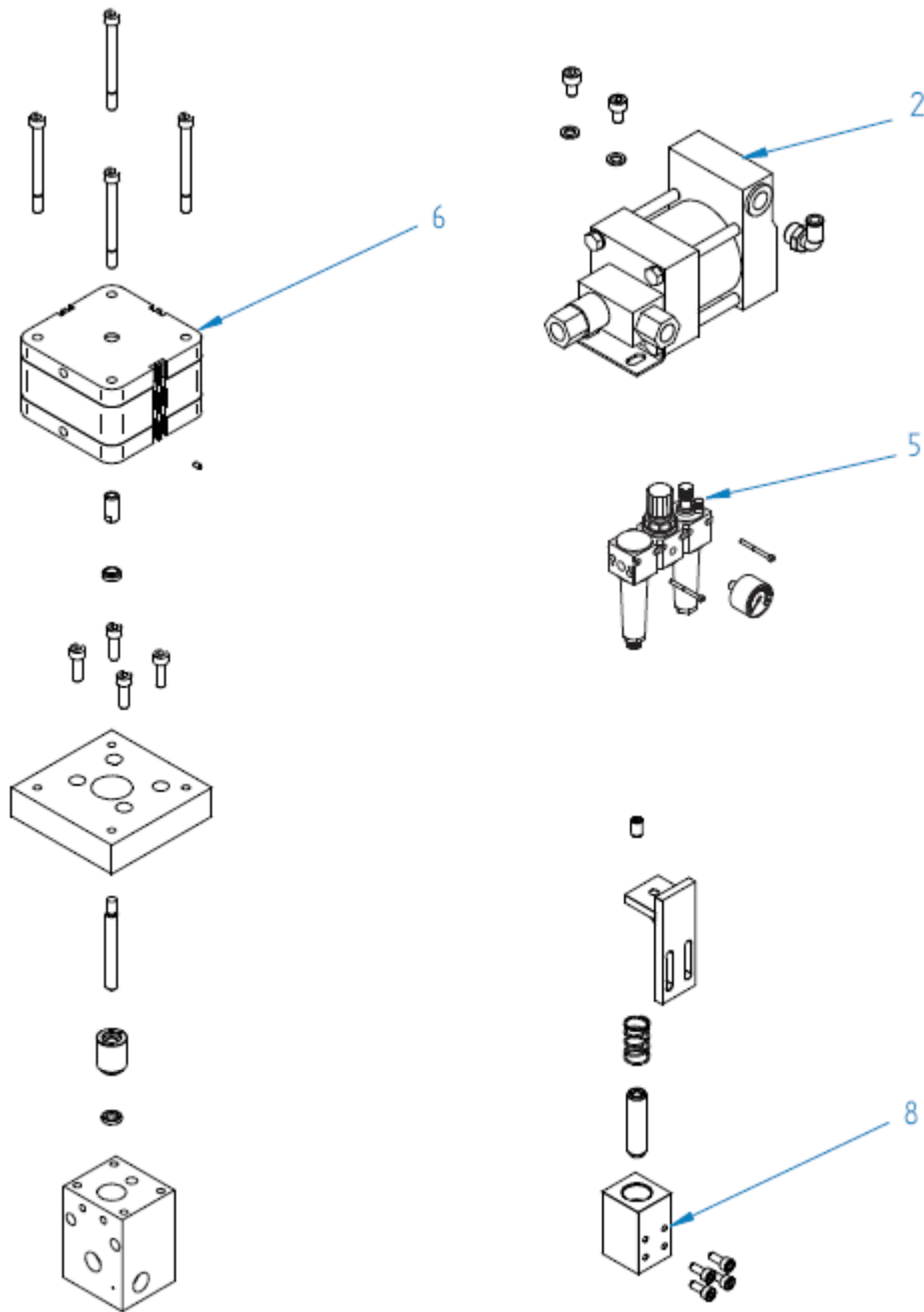


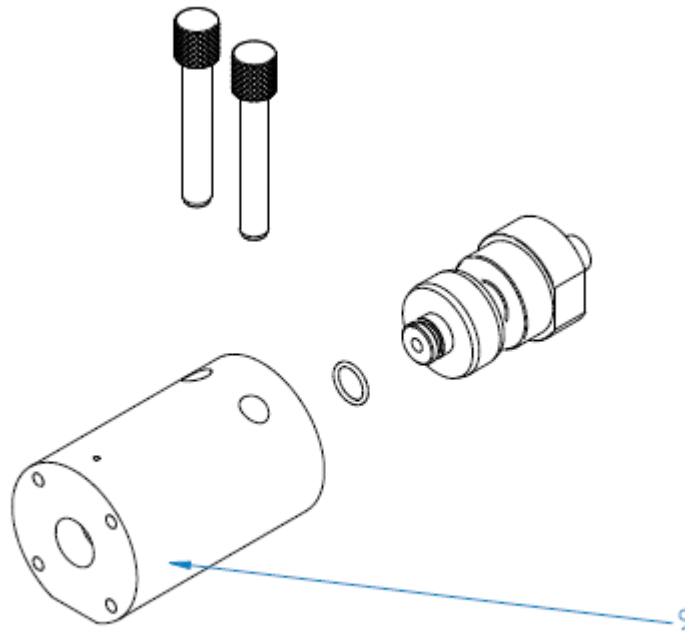
***В целях сохранения гарантии должны использоваться только оригинальные запасные части.***



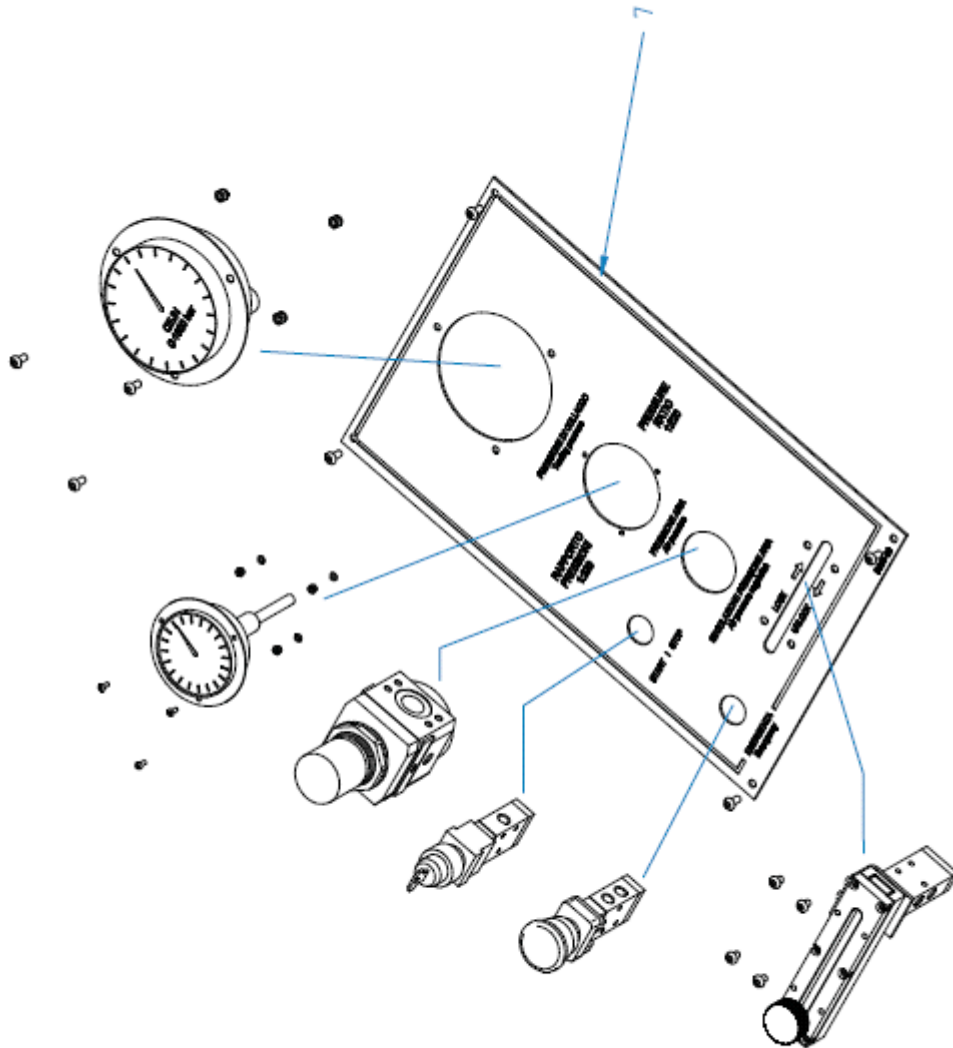












## 10 – Перечень приложений

В дополнение к этому руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию как приложения и/или по запросу поставляется следующая документация (если применяется):

- Схемы электропроводки
- Гидравлические схемы
- Пневматические схемы
- Декларация соответствия
- Инструкция по характеристикам жидкости для испытаний
- Руководства и/или технические / коммерческие каталоги для механического оборудования или деталей, установленных на Вашей модели.



**Эта документация предназначена для ознакомления специалистам и/или профессионалам. Также может быть предоставлена только документация, которая используется специально для Вашей модели станка.**



**Руководство и его приложения не могут восполнить недостатки в обучении или профессионализме операторов и поэтому Клиент должен удостовериться, что они в состоянии правильно интерпретировать содержание документации.**



**ПРИМИТЕ ВО ВНИМАНИЕ!**  
**Информация, предоставленная в этом документе, частично взята из оригинальной документации от различных поставщиков. Этот документ содержит только информацию, которую мы считаем необходимой для эксплуатации и текущего технического обслуживания станка.**

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

2006/42/CE Новая директива механического оборудования для CE  
(Отмена Директив 98/37/CE бывшей 89/392/CEE)

Мы

S.r.l.

(наименование поставщика)

Via del Serpente, 97 - 25131 BRESCIA

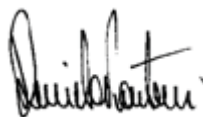
(адрес)

СО ВСЕЙ НАШЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАЯВЛЯЕМ, ЧТО ИЗДЕЛИЕ:

(название, тип, модель, n° - серийный номер )

- Станок не входит в список, включенный в All. IV Директивы механического оборудования 2006/42/CE.
- Станок соответствует требованиям безопасности, содержащимся в Директивах механического оборудования. 2006/42/EC - 2006/95/EC - 2004/108/EC и их последующим редакциях.
- Станок имеет ЕС отметку.
- Применимые нормативы:  
UNI EN ISO 12100-1    UNI EN ISO 12100-2    EN ISO 14121-1    CEI EN 60204-1

DANIELE PIANTONI  
ДАНИЕЛЬ ПЬЯНТОНИ

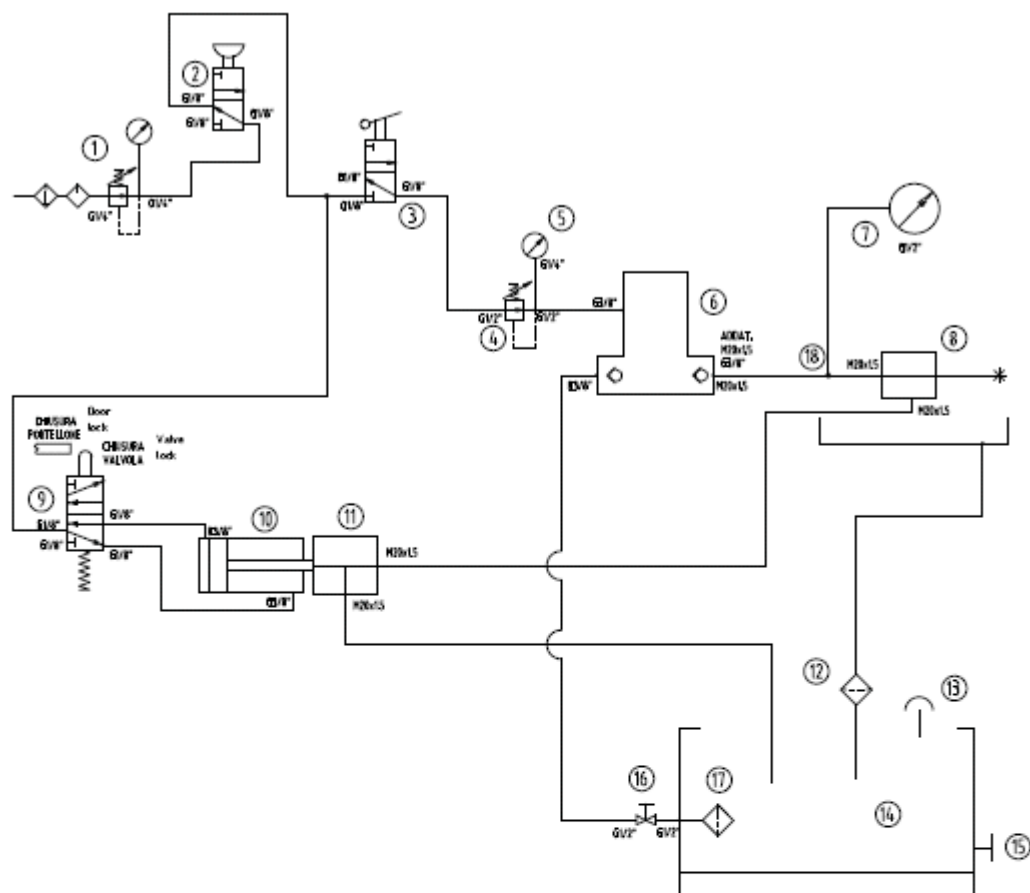


(имя и подпись или эквивалентная отметка доверенного лица)

Мы заявляем, что техническая документация утверждена с/о OP s.r.l. Via del serpente 97, 25131 BRESCIA



## ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА



18	RACCORDO A 3 VIE - ALTA PRESSIONE	3 ways union
17	FILTRO SUL PESCIAGGIO	Filter
16	RUBINETTO	Ball valve
15	TAPPO E336 1/2"	Plug
14	SERBATOIO	Tank
13	TAPPO DI SFIATO TMDA-12 1/2" GAS	Breather plug
12	FILTRO SULLO SCARICO	Filter
11	VALVOLA A DISEGNO	Valve
10	CILINDRO PNEUMATICO A CORSA BREVE	Pneumatic cylinder
9	VALVOLA PNEUMATICA CON PRESSORE	Pneumatic valve
8	MASSELLO A DISEGNO	Manifold
7	MANOMETRO Ø100 G1/2"	Manometer
6	MOLTIPLICATORE M189L	Pressure multiplier
5	MANOMETRO Ø63 G1/4"	Manometer
4	RIDUTTORE DI PRESSIONE	Pressure reducer
3	VALVOLA PNEUMATICA CON SELETORE	Pneumatic valve
2	VALVOLA PNEUMATICA CON PULSANTE A FUNGO	Pneumatic valve with Emergency button
1	FRL: FILTRO+RIDUTTORE+LUBRIFICATORE	FRL: Filter+Regulator+Lubricator
	DESCRIZIONE	Description