

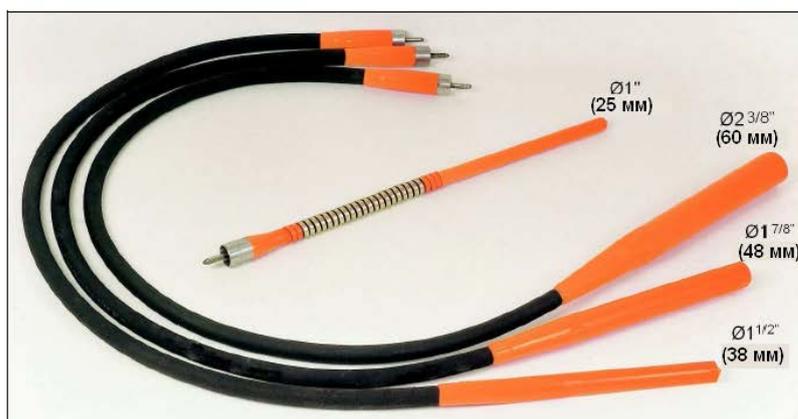


**INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA**

<http://www.technoflex.es/>

## Глубинный вибратор SANGLA

Электрический двигатель



Бензиновый двигатель



**Инструкция по эксплуатации / Запасные части**

**ТЕХНИКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОБЩЕСТВЕННЫХ РАБОТ**

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>Глава</u>	<u>Страница</u>
1.1 ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	1В-2
1.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	1В-2
1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	1В-4
1.4 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	1В-5
1.5 БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.....	1В-5
1.6 УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	1В-5
1.7 ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ.....	1В-6
1.8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УДЛИНИТЕЛЕЙ.....	1В-6
1.9 ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	1В-7
1.10 ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	1В-8
1.11 ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАКАЗУ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.....	1В-9
1.12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	1В-10
1.13 ГАРАНТИЯ.....	1В-10
1.14 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	1В-11
1.15 СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ.....	1В-12
2.1 КОРПУС ДВИГАТЕЛЯ SANGLA.....	2-
1	
2.2 РОТОР И СТАТОР SANGLA.....	2-
3	
3.1 ИГЛА SANGLA 25.....	3-
1	
3.2 ИГЛА SANGLA 38.....	3-
1	
3.3 ИГЛА SANGLA 48.....	3-
3	
3.4 ИГЛА SANGLA 60.....	3-
3	
4.1 ТРАНСМИССИЯ SANGLA 25.....	4-
1	
4.2 ТРАНСМИССИЯ SANGLA 38.....	4-
1	
4.3 ТРАНСМИССИЯ SANGLA 48.....	4-
3	

# 1В ЭКСПЛУАТАЦИЯ

---

4.4 ТРАНСМИССИЯ SANGLA 60.....4-  
3

5.1 БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ SANGLA.....5-  
1

## 1.1 Замечания касательно безопасности

Эта инструкция содержит текстовые блоки с пометками **ОСТОРОЖНО** и **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, указания которых необходимо соблюдать для предотвращения возможности неправильного обслуживания, повреждения оборудования или получения травм. Прочитайте и выполняйте указания всех блоков с пометками **ОСТОРОЖНО** и **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Предупреждения указывают на условия или методы работы, которые могут привести к травмам.

## 1.2 Предупреждение и инструкции по технике безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Прочитайте все инструкции!**

При использовании электрических инструментов необходимо всегда соблюдать основанные меры предосторожности для сокращения риска пожара, электрического шока и получения травм.

**Защитите себя от электрического шока!**

1. **Никогда не работайте с двигателем, если у него повреждены или изношены электрические провода!** При использовании удлинителя убедитесь, что он рассчитан на имеющуюся токовую нагрузку. В таблице 1.8-1 указаны правильные размеры кабеля.
2. **Не касайтесь заземленных поверхностей, таких как трубы, металлические поручни, радиаторы и металлические трубопроводы.**
3. **При использовании двигателя вне помещений используйте только удлинители, предназначенные для наружного использования.**
4. **Держите шнур питания вдали от нагрева, масла и острых краев, которые могут повредить его.**
5. **Перед запуском двигателя убедитесь, что он находится в хорошем рабочем состоянии и заземлен должным образом, и что соединительная вилка включена.**
6. **Модификация конструкции соединителя может привести к электрическому шоку.**
7. **Двигатели не будут работать без адаптеров, с неисправным или отсутствующим заземлением или с мощностью (А.), несоответствующей указанной в этой инструкции.**

**Сохраните эти инструкции!**

# 1B ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Прочитайте все инструкции



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для безопасной работы этого оборудования требуются ознакомленность с ним и соответствующее обучение! Оборудование, эксплуатируемое или обслуживаемое неправильно или необученным персоналом, может быть опасным! Прочитайте все инструкции по эксплуатации и примечания касательно безопасности ниже. Перед началом работы ознакомьтесь с надлежащим использованием этого оборудования.

1. Рабочее место должно быть чистым и незахламленным.
2. Рабочее место должно быть хорошо освещено.
3. НИКОГДА не включайте двигатель в местах с горючими или взрывчатыми жидкостями или газами! Щетки двигателя искрят во время работы и могут поджечь пары этих веществ.
4. НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ детям или другим лицам, за исключением оператора, переносить силовые кабели, удлинители или оборудование.
5. НЕ ДОПУСКАЙТЕ посторонних или посетителей в рабочую зону.
6. НИКОГДА не несите двигатель за шнур и не тяните за шнур, чтобы вытащить вилку из розетки. Держите шнур вдали от тепла, масла и острых краев.
7. Будьте бдительны! Следите за тем, что Вы делаете. НИКОГДА не работайте с двигателем вибратора, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотических веществ, алкоголя или медикаментов.
8. Держите руки, ступни, волосы и свободные части одежды вдали от подвижных частей. Перечисленные объекты могут быть захвачены подвижными частями.
9. Предотвращайте внезапный запуск! НЕ носите двигатель вокруг рабочего места, если он подключен к источнику питания. НЕ носите двигатель с пальцем на переключателе.
10. НЕ работайте с оборудованием, если переключатель не работает надлежащим образом.
11. НЕ перенапрягайтесь! Сохраняйте равновесие все время. Убедитесь, что опорные конструкции могут выдержать Ваш вес и вес оборудования, и являются достаточно устойчивыми.
12. Надевайте защитную одежду во время работы с оборудованием. Защитные очки защитят глаза от повреждений из-за вылетающих осколков.
13. НЕ применяйте силу по отношению к инструменту. Используйте правильный инструмент по назначению.
14. НИКОГДА не позволяйте необученному персоналу работать или проводить обслуживание оборудования.
15. Бережно обращайтесь с оборудованием. Для лучшей и безопасной производительности поддерживайте вибратор в чистом виде. Периодически проверяйте шнур двигателя и в случае поломки проводите ремонт на официальном сервисе.
16. НИКОГДА не используйте двигатель с дефектным переключателем. Если переключатель не включает и не выключает двигатель отремонтируйте его в официальном сервисе перед началом работы.
17. Заменяйте изношенные и поврежденные детали на детали, разработанные и рекомендованные к использованию **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.**
18. Любое обслуживание, кроме описанного в этой инструкции, должно выполняться официальным представителем **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.**

**Сохраните эти инструкции!**

## 1.3 Технические данные

<b>Двигатели</b>	<b>Электрические</b>		<b>Бензиновые</b>
Напряжение (АС), В	115	230	-----
Ток (максимальный), А	12	6,5	-----
Частота, Гц	50/60		-----
Мощность	2.300 Вт		5,5 л.с.
Скорость (без нагрузки), об/мин	18.000		12.000
Тип двигателя	Универсальный электродвигатель		Бензиновый
Фаза	1		-----
Вес, кг (фунт)	4,5 (9,92)		17 (37,5)

<b>Тип иглы</b>	<b>Диаметр иглы, мм (дюйм)</b>	<b>Длина, мм (дюйм)</b>	<b>Произ- ть, куб.ярд/ч</b>	<b>Рабочая зона, см (дюйм)</b>	<b>Частота, виб/мин</b>	<b>Вес, кг (фунт)</b>
SANGLA диам. 25	25 (1)	315 (12,5)	1,5	20 (7,8)	12.000	0,8 (1,7)
SANGLA диам. 38	38 (1,5)	455 (18)	10	70 (27,5)	12.000	2,5 (5,5)
SANGLA диам. 48	48 (1,8)	495 (19,5)	17	90 (35,4)	12.000	4 (8,8)
SANGLA диам. 60	60 (2,4)	575 (22,5)	20	110 (43,3)	12.000	6 (13,2)

<b>Вал + Игла</b>		<b>Полная трансмиссия SANGLA-25</b>	<b>Полная трансмиссия SANGLA-38</b>	<b>Полная трансмиссия SANGLA-48</b>	<b>Полная трансмиссия SANGLA-60</b>
<b>Длина, м (фут)</b>	<b>Вес, кг (фунт)</b>	<b>Вес, кг (фунт)</b>	<b>Вес, кг (фунт)</b>	<b>Вес, кг (фунт)</b>	<b>Вес, кг (фунт)</b>
1 (3,3)	3,4 (7,5)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
1,5 (5)	3,5 (7,7)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (2)
2 (6,6)	4,3 (9,5)	5 (11)	6,3 (14)	7,3 (16)	10,3 (22,7)
3 (10)	6,4 (14)	7 (15,4)	8,4 (18,5)	9,4 (20,7)	12,4 (27,3)
4 (13,2)	8,5 (18,7)	9,1 (20)	10,5 (23)	11,5 (25,3)	14,5 (32)
5 (16,4)	10,7 (23,6)	11,2 (24,7)	12,7 (28)	13,7 (30,2)	16,7 (37)

# 1B ЭКСПЛУАТАЦИЯ

---

## 1.4 Общие характеристики

Вибратор должен использоваться персоналом, обученным для этой работы, и только для выполнения работ, для которых он был сконструирован, после прочтения этой инструкции, при строгом соблюдении всех указаний.

В случае возникновения сомнений, обратитесь к производителю или официальному дистрибьютору.

**Industrias Technoflex S.A.** не несет ответственность за последствия неправильной установки, манипулирования или ненадлежащего использования этого вибратора.

## 1.5 Безопасность на рабочем месте

Вибратор **SANGLA** соответствует требованиям законодательных актов ЕС о безопасности на рабочем месте, низком напряжении и вибрации в переносных машинах или машинах с ручным приводом, а также требованиям ISO 6081 об уровне шума на рабочем месте. Тем не менее, используйте средства для защиты ушей во время вибрации. Производитель не несет ответственность за последствия модификации конструкции вибратора.

В дополнение к нашим рекомендациям необходимо соблюдать правила безопасности, действующие в стране использования вибратора.

## 1.6 Условия использования

Вибратор для бетона модели **SANGLA** сконструирован для максимального удовлетворения запросов пользователя; инструкции касательно использования и обслуживания находятся в этом документе.

Вибратор **SANGLA** разработан для уплотнения бетона и работы в тяжелых условиях, как в отношении окружающей среды, так и в отношении режима работы.

Гибкая трансмиссия состоит из гибкого вращающегося вала и его оплетки.

Оплетка гибкого вала прекрасно поглощает прилагаемую нагрузку и высокое число оборотов.

Оплетка гибкого вала выполнена из неопрена, устойчивого к трению и износу, с оплеткой из стальных нитей и внутренним покрытием из спиральных стальных лент.

Вибрирующие иглы состоят из эксцентрика, смонтированного на двух парах подшипников, специально подобранных для высокой скорости и расположенных внутри металлической износостойчивой трубки, на конце которой находится наконечник из специально закаленной стали.

Вибрирующие иглы не должны долго контактировать с твердыми и жесткими предметами.

## 1.7 Инструкции по сборке

**Сборка трансмиссии:** для крепления гибкой трансмиссии к двигателю: вставьте вал, совместив квадрат вала с соединительным квадратом двигателя. Далее нажмите до упора на кнопку с фиксацией – соедините конструкцию. (Смотри рис. 1.7-1)



Рис. 1.7-1

### **Запуск электрического двигателя:**

Перед запуском электрического двигателя необходимо убедиться, что напряжение сети совпадает с напряжением, указанным на табличке с характеристиками вибратора, а также, что током соответствующим току двигателя.

### **Запуск бензиновых двигателей во время первого использования:**

**А) Для безопасности транспортирования все устройства поставляются без масла и без топлива в двигателях.**

**В) Топливо:** наполняя топливный бак бензинового двигателя вибратора **SANGLA**, используйте чистый автомобильный бензин с октановым числом не ниже 95.

**С) Масло:** наполняя масляный резервуар двигателя, соблюдайте инструкции по смазке двигателя, которые прилагаются к этому документу.

При температурах ниже 3 °С вибратор может не запускаться после длительного бездействия из-за затвердевания смазки в подшипниках и вале. Запустите вибратор на небольшой скорости и позвольте ему поработать для достижения нормальной скорости вибрирования.

## 1.8 Использование удлинителей

На рабочих площадках часто используются удлинители для подключения двигателя. При выборе удлинителя обращайте внимание на размер провода. Провод недостаточного размера приведет к падению напряжения, потере питания и перегреву. В **таблице 1.8-1** показаны правильные размеры проводов в зависимости от длины. Если Вы сомневаетесь, используйте провод следующего по величине размера.

Для двигателей, используемых вне помещений, используйте удлинители, предназначенные для наружного использования.

# 1B ЭКСПЛУАТАЦИЯ



## ОСТОРОЖНО

Неправильное использование удлинителей может вызвать перегрев или создать серьезную опасность пожара или электрического шока. **Никогда** не используйте изношенные или поврежденные удлинители.

Рекомендуемые диаметры проводов удлинителей в мм<sup>2</sup> (по системе стандартов AWG) показаны в таблице ниже

	ДЛИНА ПРОВОДА – м (фут)					
	7,5 м (25')	15 м (50')	30 м (100')	45 м (150')	55 м (175')	60 м (200')
<b>SANGLA (115 В)</b>	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	4 (12)	6 (10)	6 (10)
<b>SANGLA (230 В)</b>	1,5 (16)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	2,5 (14)	2,5 (14)

Таблица 1.8-1

## 1.9 Инструкции по использованию

Следите за тем, чтобы во время работы гибкая трансмиссия не образовывала узлы или уплотнения, а также не допускайте чрезмерного изгиба для предупреждения преждевременного износа гибкого вала и внезапной поломки.

Держите гибкую трансмиссию вдали от источников тепла и предметов с острыми краями, а также избегайте ее контакта с тяжелыми предметами и другими предметами, которые могут вызвать ее разрушение.

**Бетон нужно уплотнять в горизонтальных слоях; игла никогда не должна использоваться для вертикального перемещения бетона.**

Для иглы диаметром 25 мм (1") максимальная толщина уплотняемого слоя составляет 15 см (6 дюймов), для иглы диаметром 38 мм (1,5") – 20 см (8 дюймов), для игл диаметром 48 мм (1,75") и 60 мм (2,4") – 30 см (12 дюймов).

**НИКОГДА** не останавливайте вибратор, пока он находится в бетоне, сначала его необходимо вытащить.

Защищайте электрический шнур от нагревания, масла, смазки, предметов с острыми краями и других предметов, которые могут повредить или нарушить шнур.

**Всегда работайте с иглой, полностью погруженной в бетон, охлаждение происходит при контакте с бетоном. Несоблюдение этого правила может привести к необратимым нарушениям подшипников.**

**НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ** некомпетентному персоналу использовать вибратор или манипулировать электрическими частями.

## 1.10 Инструкции по обслуживанию



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проведением обслуживания этого устройства **УБЕДИТЕСЬ**, что переключатель находится в положении «ОТКЛЮЧИТЬ», а шнур питания отключен от источника питания.

Обслуживание проводят каждые 100 часов работы или в зависимости от условий использования, но не чаще чем раз в полгода, до полного ремонта вибратора.

- **Иголка:** ремонт проводится методом снятия всех компонентов, проверки их состояния и замены поврежденных деталей, а также очистки и смазки подшипников.

- **Гибкий вал и крышка:** при каждом ремонте вал необходимо сначала очистить сухой тряпкой, а затем нанести тонкий слой смазки на внешнюю поверхность вала при помощи щетки.

- **Смазка подшипников** необходимо выполнять специальной смазкой для высокоскоростных подшипников, **Staburags NBU-4** или **Isoflex NBU-15** от фирмы KLUEBER LUBRICATION, или их эквивалентами.

- При манипулировании или демонтаже иглок необходимо заменить соединения встык, а винты уплотнить при помощи LOCKTITE 243. Оставьте на один час, перед тем как использовать.

- **Электрический двигатель:** Необходимо проверить состояние вилки, электрического кабеля, переключателя и подшипников. Щетки двигателя являются единственным элементом, подверженным износу. Для проверки их состояния Вам необходимо открыть корпуса поз. А и В, затем открыть лист рессоры поз. С и снять щетку поз. D, при чрезмерном износе замените щетку. Повторите для другой щетки (смотри рис. 1.10-1).

Двигатель оснащен автоматическими щетками, то есть после износа одной из щеток мотор прекратит работу, тем самым предотвращая более крупные повреждения мотора.

- **Бензиновый двигатель:** Смотри инструкции по эксплуатации двигателя от производителя, которые прилагаются к этому документу.

**Перед запуском двигателя проверьте уровень масла, при необходимости долейте или замените масло.**

Детали с чрезмерным износом, ослабленные подшипники, детали, которые сильно нагреваются или шумят, необходимо заменить на **ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**. После завершения работы отключите трансмиссию от двигателя.

**Для безопасности и предотвращения случайного запуска НЕ ЗАБУДЬТЕ отключить электродвигатель от сети при замене деталей.**

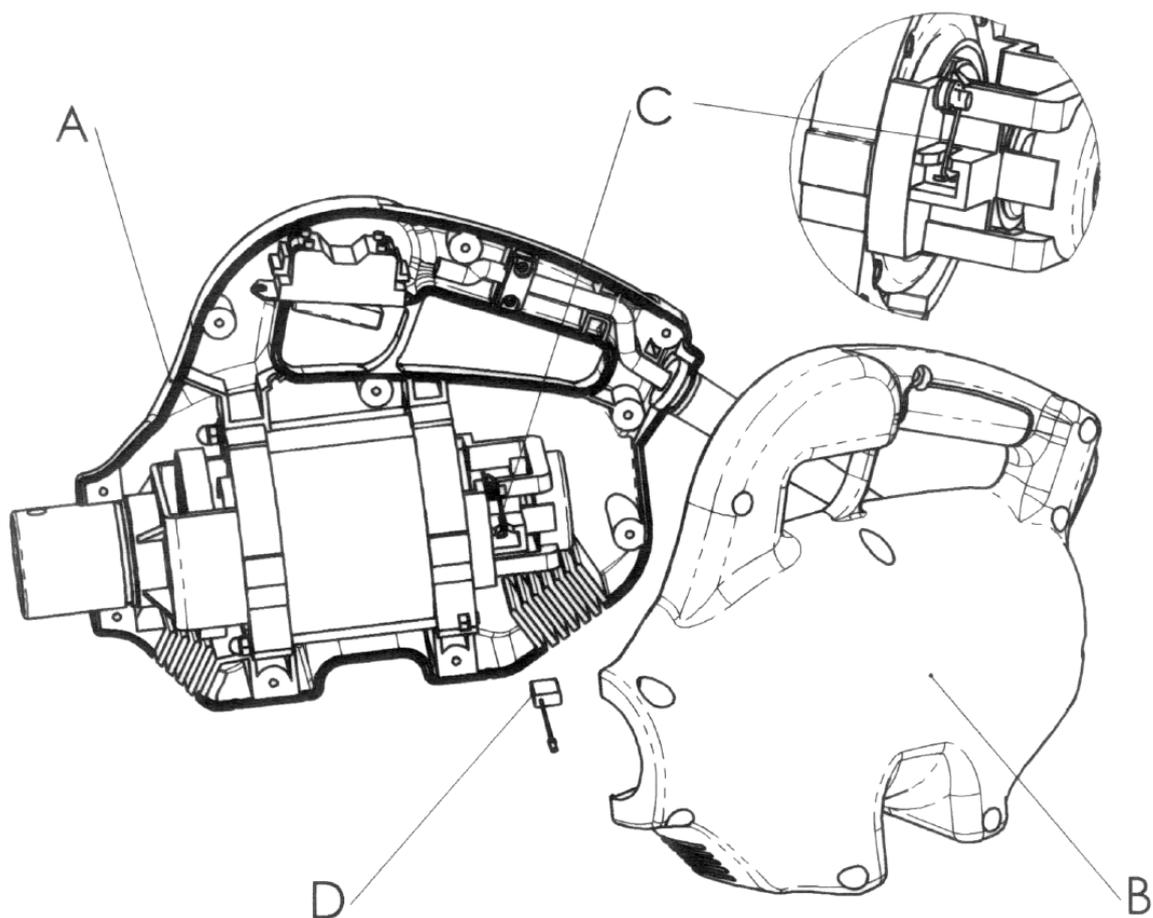


Рис. 1.10-1

## 1.11 Инструкции по заказу запасных частей

Запасные части можно приобрести в официальных сервисных центрах и у дистрибьюторов в Вашем районе.

При заказе запасных частей, не забудьте указать:

- Тип машины
- Количество, код и описание заказываемых деталей, а также серийный номер машины
- Если оборудование или запасные части должны быть возвращены на завод, необходимо заранее связаться с **Industrias Technoflex S.A.**; предварительная договоренность является АБСОЛЮТНОЙ НЕОБХОДИМОСТЬЮ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ.

## 1.12 Транспортирование и хранение

- **Условия транспортирования и хранения:**

Упаковка вибратора **SANGLA** позволяет выполнять его простую транспортировку без каких-либо дополнительных мер предосторожности.

В случае длительного хранения вибратора, его необходимо поместить в безопасное сухое место, при этом трансмиссия должна быть в вытянутом положении для предотвращения деформации неопренового покрытия.

Перед хранением и после использования трансмиссии необходимо тщательно очистить снаружи, удалив все остатки бетона. Эту операцию можно выполнить струйной очисткой, при этом важно не попасть на электрические части вибратора. Смазка соединения трансмиссии с двигателем рекомендуется для предотвращения ржавления.

## 1.13 Гарантия

### А) Период гарантии

**Industrias Technoflex S.A.** дает 12 месячную гарантию на производимые продукты и компоненты.

### В) Объем гарантии

Гарантия распространяется на все дефекты производства компонентов продукта, а также на их замену или ремонт со стороны Службы послепродажного обслуживания.

### С) Отмена гарантии

Гарантия не распространяется на ненадлежащее использование или манипулирование вибратором, неправильное подключение, обслуживание или ремонт, выполняемые некомпетентным персоналом.

**Электрический двигатель SANGLA может быть подключен только к однофазному току 115 В 50/60 Гц или 220/230 В 50/60 Гц.**

Во время гарантийного периода неисправности должны устраняться персоналом **Industrias Technoflex S.A.**, имеющим право на проведение такого ремонта, в противном случае гарантия будет отменена. Оборудование, которое было ранее демонтировано или изменено персоналом, не имеющим разрешение **Industrias Technoflex S.A.**, не будет иметь гарантии.

Во всех случаях использования гарантии необходимо **предварительно уведомить Industrias Technoflex S.A.** перед отправкой оборудования.

### **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:**

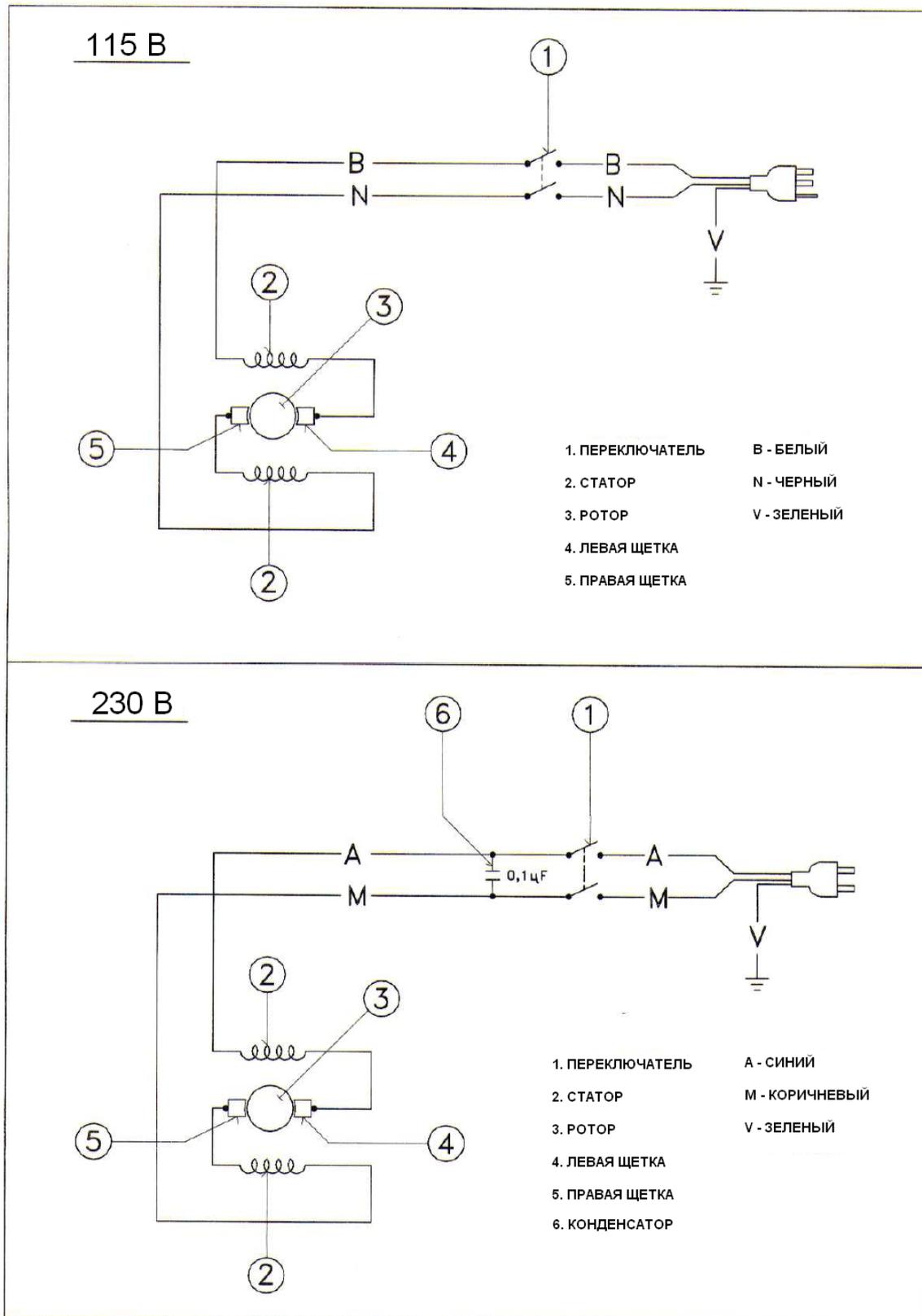
**Industrias Technoflex S.A.** не несет ответственности за ущерб, причиненный продукту или людям в результате неправильного использования или обращения с продуктом.

# 1В ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## 1.14 Поиск неисправностей

<b>СИМПТОМ</b>	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>УСТРАНЕНИЕ</b>
<i>Двигатель не запускается</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нет питания на линии</li><li>2. Проблема в переключателе</li><li>3. Стертые щетки</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверить</li><li>2. Заменить</li><li>3. Заменить</li></ol>
<i>Двигатель нагревается во время работы</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Доступ воздуха затруднен</li><li>2. Дефект в трансмиссии или вибрирующей иглке</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Очистить</li><li>2. Выяснить, в чем причина, и устранить</li></ol>
<i>Двигатель шумит во время оборотов</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подшипники изношены</li><li>2. Ротор изношен</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Заменить</li><li>2. Заменить подшипники</li></ol>
<i>Двигатель работает медленнее, чем обычно, и нагревается</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подшипники заблокированы в игле или в двигателе</li><li>2. Низкое напряжение на линии</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Установить место затора и заменить подшипники</li><li>2. Проверить внешнее напряжение, длину и секцию, дающую такое напряжение и опасность воспламенения.</li></ol>

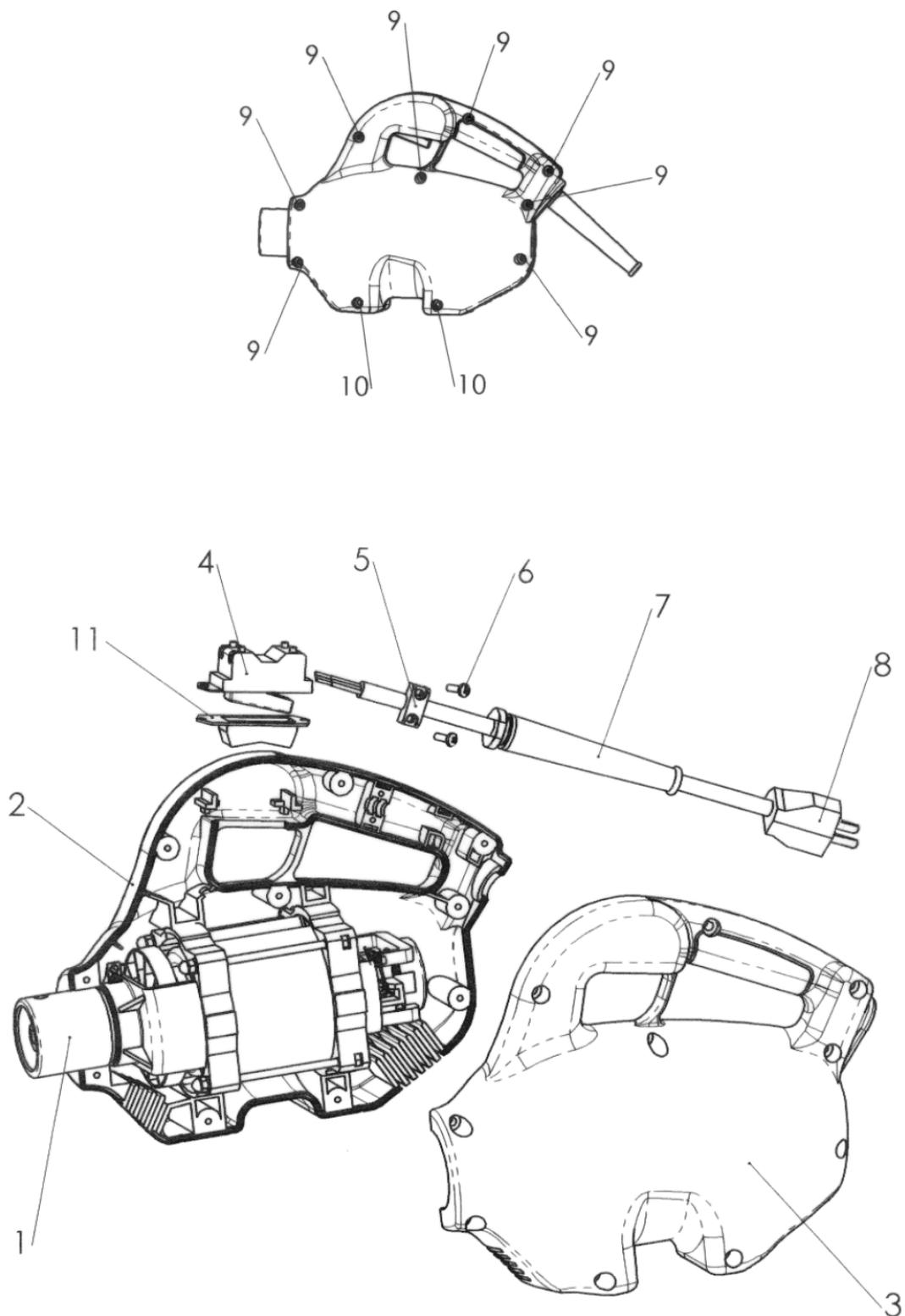
## 1.15 Схемы соединений



## 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ

---

### 2.1 Корпус двигателя



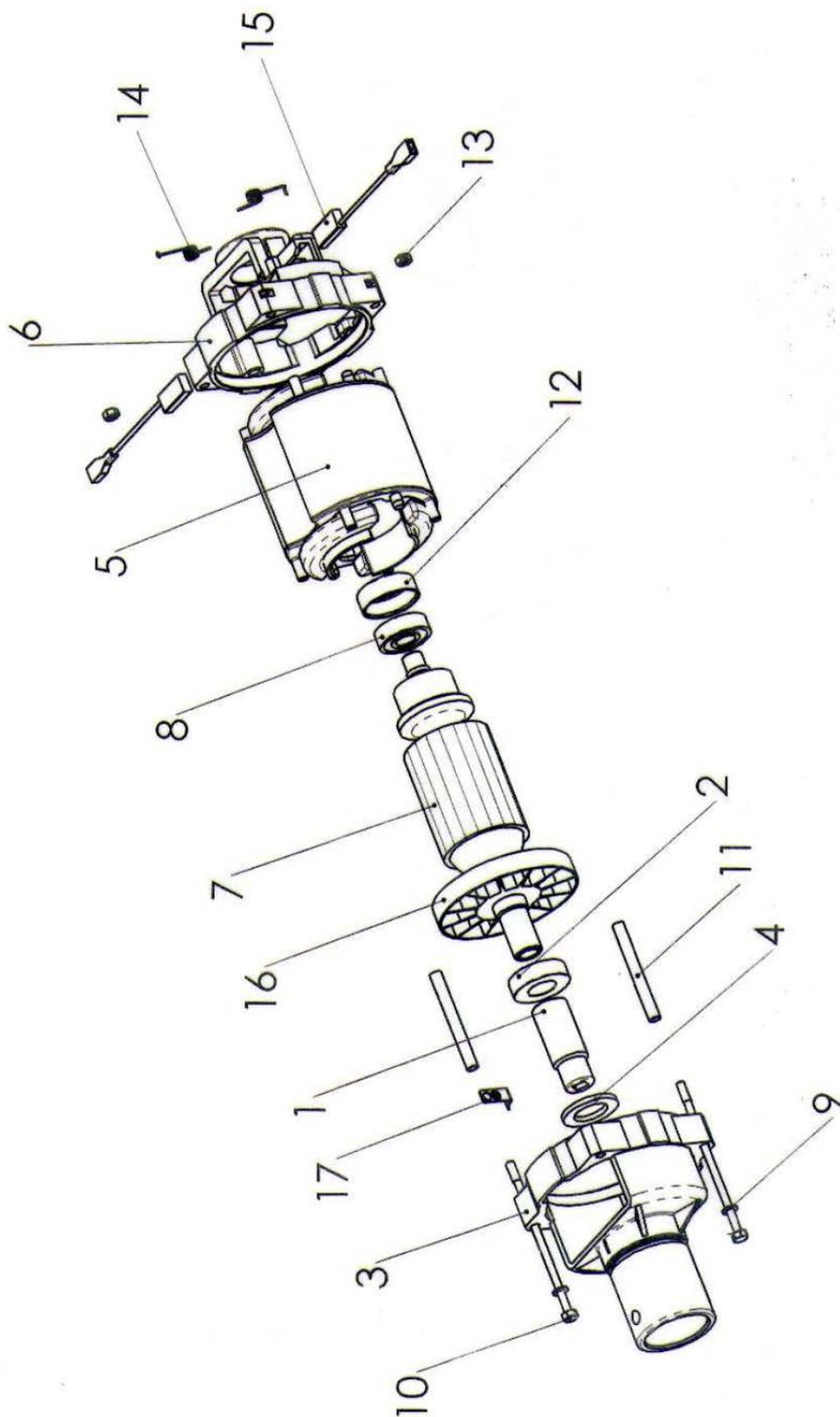
## Запасные детали

Код для 115 В	Код для 230 В	Поз.	Кол-во	Описание
141290R033	141290R023	1	1	Двигатель
173334R011	173334R011	2	1	Правый корпус
173335R011	173335R011	3	1	Левый корпус
4048125201	4048125201	4	1	Переключатель
4016800101	4016800101	5	1	Зажим
3505235015	3505235015	6	2	Винт 3,5x15
173321R014	173321R014	7	1	Кабель муфты
141347R014	141345R014	8	1	Кабель
3505205025	3505205025	9	8	Винт 5x25
3505205060	3505205060	10	2	Винт 5x60
172936R014	172936R014	11	1	Крышка переключателя
-----	4025999001		1	Конденсатор
3934200005	3934200005		1	Гайка М-5
3985205008	3985205008		1	Винт М-5x8
3798100005	3798100005		1	Шайба диаметром 5

## 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ

---

### 2.2 Ротор и статор



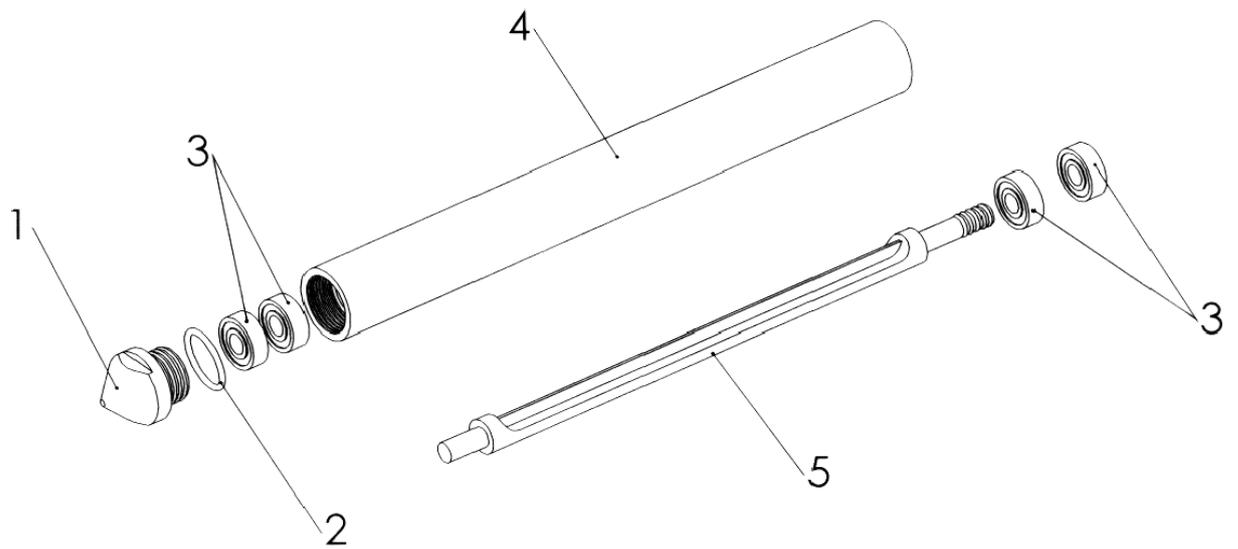
## Запасные детали

<i>Код для 115 В</i>	<i>Код для 230 В</i>	<i>Поз.</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Описание</i>
130712R014	130712R014	1	1	Опора соединения
4060600304	4060600304	2	1	Подшипник
173322R012	173322R012	3	1	Передний фланец
4013000620	4013000620	4	1	Шайба
141261R024	141261R014	5	1	Статор
173323R012	173323R012	6	1	Задний фланец
141289R024	141289R014	7	1	Ротор
4060620103	4060620103	8	1	Подшипник
3127100005	3127100005	9	4	Шайба диаметром 5
160777R014	160777R014	10	4	Стержень
130723R014	130723R014	11	4	Сепаратор
173330R014	173330R014	12	1	Выравнивание
3934200005	3934200005	13	4	Гайка М-5
173328R014	173328R014	14	2	Пружина
173329R024	173329R014	15	2	Щетка
4080000047	4080000047	16	1	Вентилятор
173412R014	173412R014	17	1	Терминал

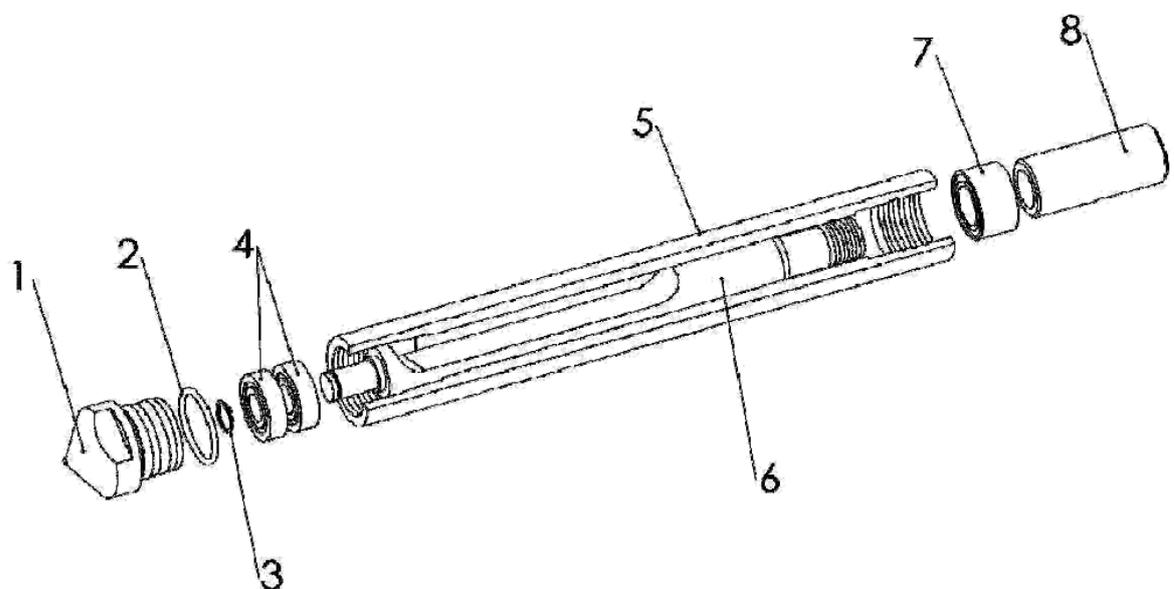
## 3 ИГЛА

---

### 3.1 Игла 25



### 3.2 Игла 38



**Запасные части****Игла 25**

<b>Код</b>	<b>Поз.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
172816R14	1	1	Головка
4042101902	2	1	Уплотнительное кольцо
4060060704	3	4	Подшипник
110337R014	4	1	Корпус
172817R014	5	1	Эксцентрик

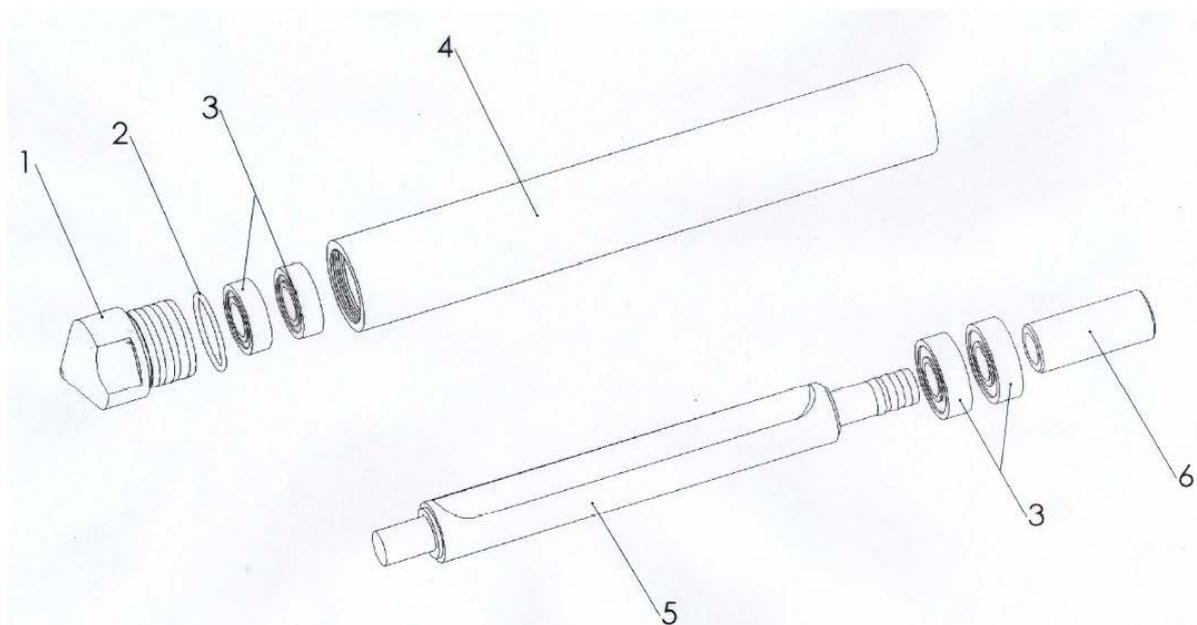
**Игла 38**

<b>Код</b>	<b>Поз.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
172457R014	1	1	Головка
4042102002	2	1	Уплотнительное кольцо
4005000012	3	1	Стопорное кольцо
4060600104	4	2	Подшипник
110352R013	5	1	Корпус
172458R013	6	1	Эксцентрик
4060172916	7	1	Подшипник
130735R014	8	1	Опора соединения

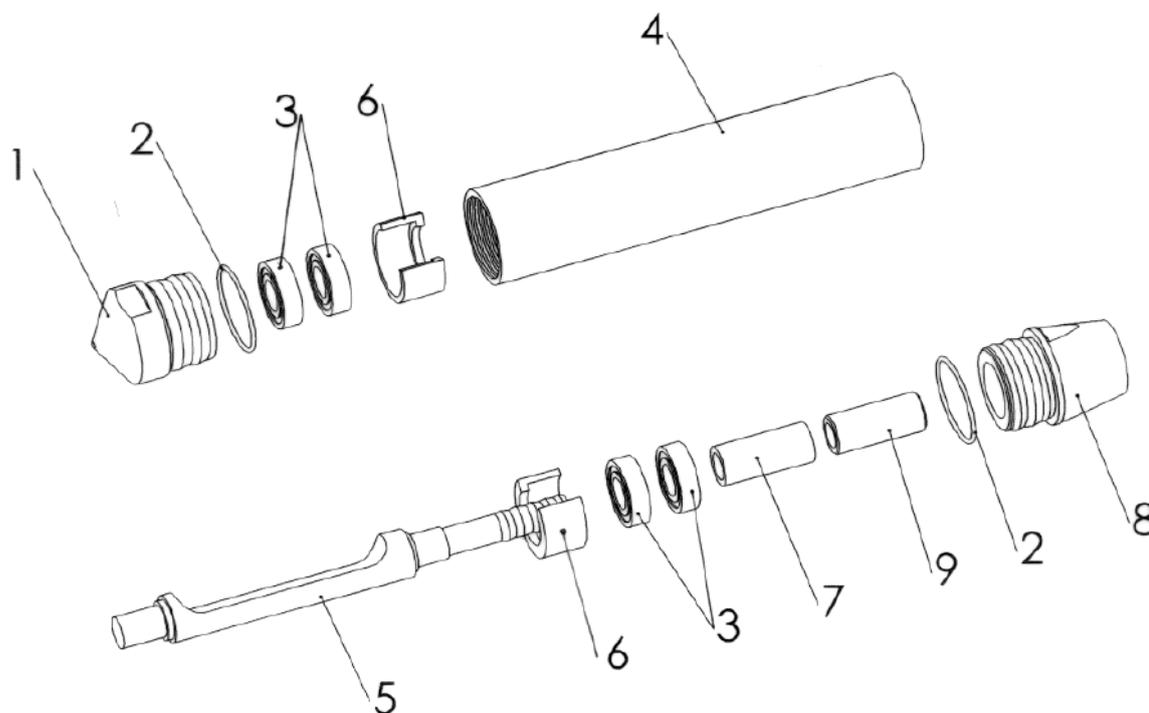
### 3 ИГЛА

---

#### 3.3 Игла 48



#### 3.4 Игла 60



**Запасные части****Игла 48**

<b>Код</b>	<b>Поз.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
173467R014	1	1	Головка
4042103002	2	1	Уплотнительное кольцо
4060620305	3	4	Подшипник
110387R013	4	1	Корпус
172444R023	5	1	Эксцентрик
130735R014	6	1	Опора соединения

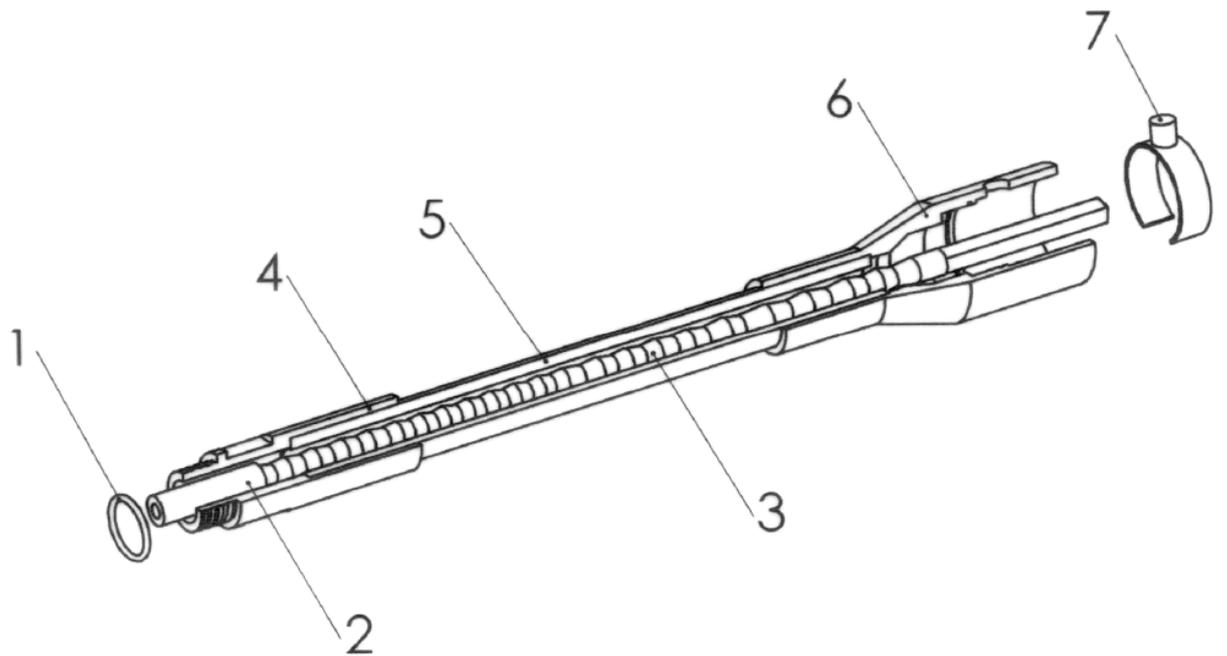
**Игла 60**

<b>Код</b>	<b>Поз.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
172495R014	1	1	Головка
4042103002	2	2	Уплотнительное кольцо
4060600406	3	4	Подшипник
110331R013	4	1	Корпус
172496R013	5	1	Эксцентрик
130595R014	6	2	Запасное кольцо
130597R014	7	1	Распорное кольцо
130596R014	8	1	Накладное кольцо
130735R014	9	1	Опора соединения

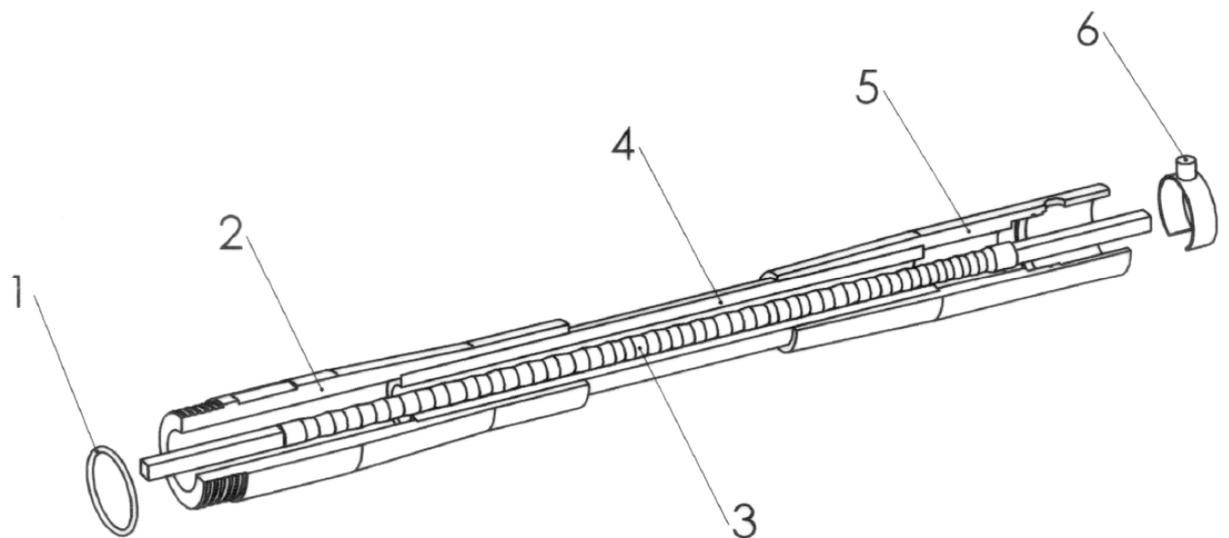
## 4 ТРАНСМИССИЯ

---

### 4.1 Трансмиссия 25



### 4.2 Трансмиссия 38



## Запасные части

### Трансмиссия 25

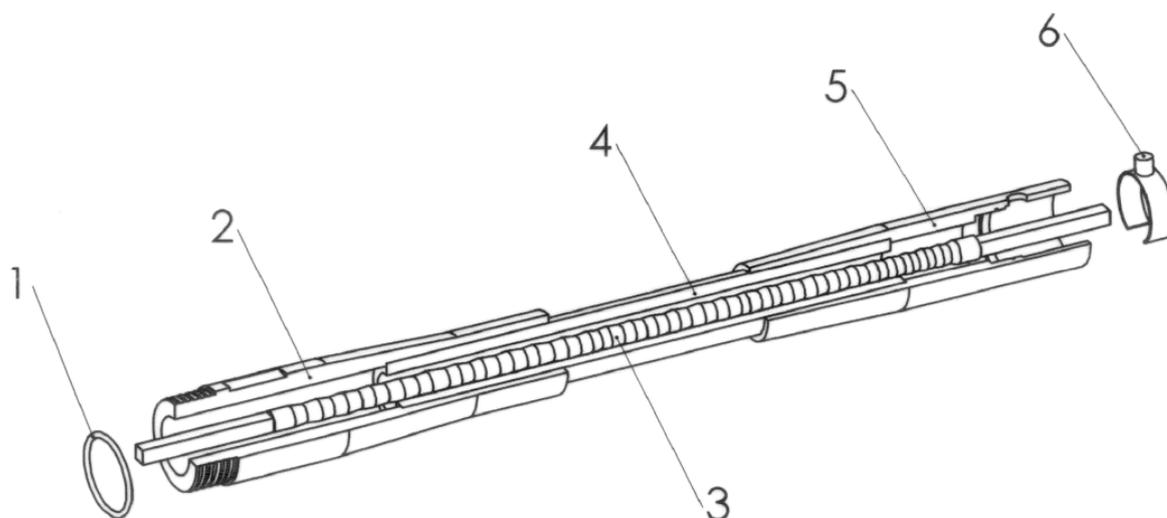
<b>Код</b>	<b>Поз.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
4042101902	1	1	Уплотнительное кольцо
191118R014	2	1	Торцевое уплотнение
141307R0-4	3	1	Вал
191116R014	4	1	Крышка терминала
172518R034	5	1	Крышка
191144R014	6	1	Крышка терминала
171125R064	7	1	Кнопка с фиксацией

### Трансмиссия 38

<b>Код</b>	<b>Поз.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Описание</b>
4042102002	1	1	Уплотнительное кольцо
191143R013	2	1	Крышка терминала
173643R0-4	3	1	Вал
172518R014	4	1	Крышка
191142R014	5	1	Крышка терминала
171125R064	6	1	Кнопка с фиксацией

## 4 ТРАНСМИССИЯ

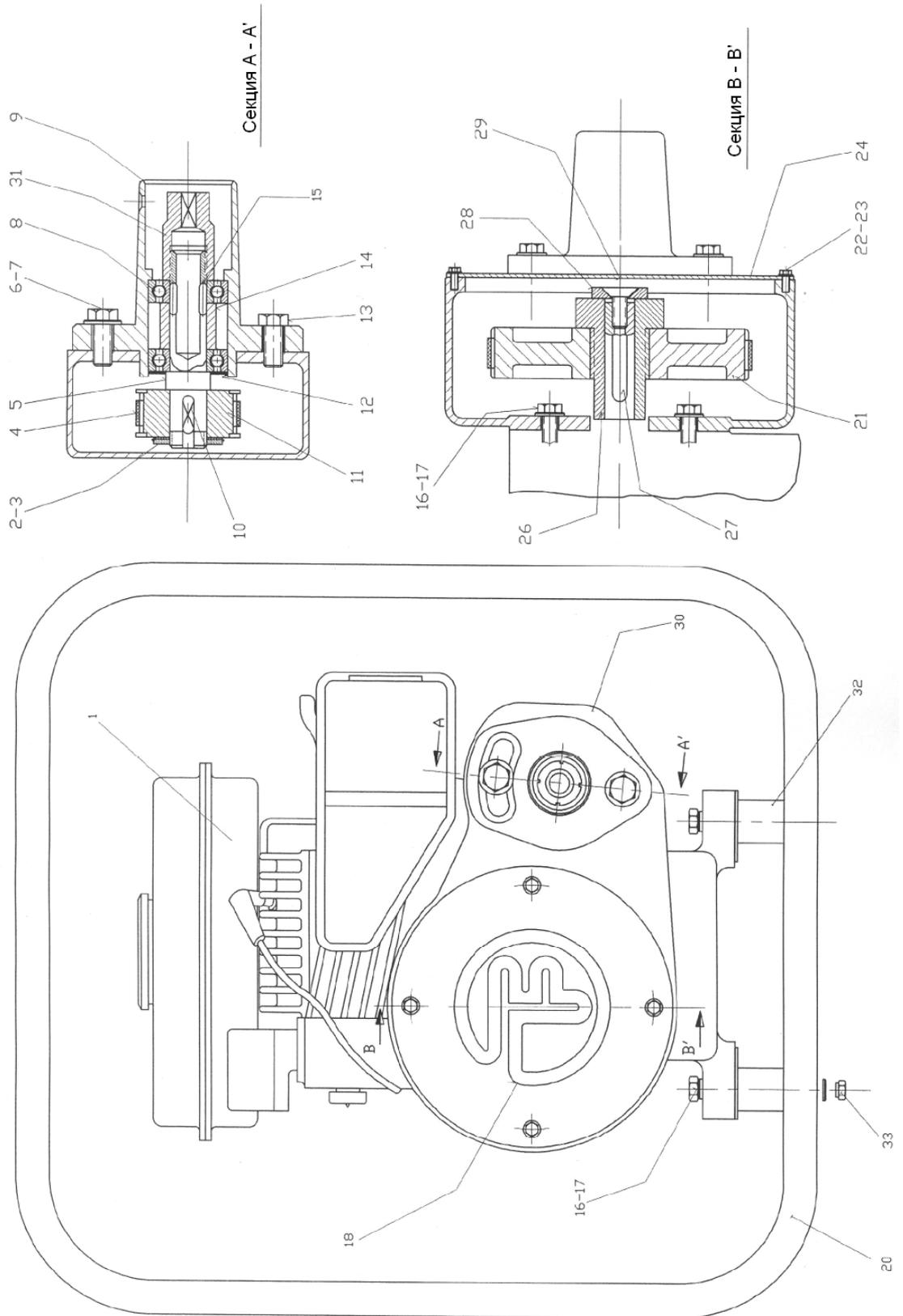
### 4.3 Трансмиссия 48-60



#### Запасные части

Код	Поз.	Кол-во	Описание
4042102002	1	1	Уплотнительное кольцо
191143R013	2	1	Крышка терминала
173643R0-4	3	1	Вал
172518R014	4	1	Крышка
191142R014	5	1	Крышка терминала
171125R064	6	1	Кнопка с фиксацией

## 5.1 Бензиновый двигатель



## 5 БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

### Запасные части

 INDUSTRIALS TECHNOFLEX SA		Бензиновый двигатель		141319R012
Код	Поз.	Кол-во	Описание	
4047000168	1	1	Бензиновый двигатель	
4075000003	2	1	Гайка КМ-3	
4013000003	3	1	Шайба МВ-3	
4026000559	4	1	Ремень привода	
100339R014	5	1	Вал	
3933210025	6	1	Винт М-10x25	
3125200010	7	1	Шайба диаметром 10	
4060600302	8	2	Подшипник	
172729R013	9	1	Муфта	
4022050520	10	1	Ключ 5x5x20	
172734R014	11	1	Шкив	
4006000035	12	1	Защитное кольцо	
160759R014	13	1	Винт	
130618R014	14	1	Кольцо	
4001000415	15	2	Игла 4x15,8	
3933208030	16	4	Винт М-8x30	
3933208020	16	4	Винт М-8x20	
3933251620	16	4	Винт SAE 5/16x20	
3125200008	17	8	Шайба диаметром 8,5	
3125200005	17	4	Шайба диаметром 5	
	19			
141042R012	20	1	Защитная рама	
172730R013	21	1	Шкив	
3985205010	22	4	Винт М-5x10	
3125200005	23	4	Шайба диаметром 5	
172733R014	24	1	Крышка	
	25			
172731R014	26	1	Соединение ONICH	
4022050530	27	1	Ключ 5x5x30	
120442R014	28	1	Вилка	
3991108020	29	1	Винт М-8x20	
172728R012	30	1	Коробка	
130735R014	31	1	Опора соединения	
4070003031	32	4	Сайлемблок ТН-30/30	
3985200008	33	4	Блокирующая гайка М8	

## КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

НОМЕР ОБСЛУЖИВАНИЯ	ОПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПОДПИСЬ	ДАТА
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

**INDUSTRIAS TECHNOFLEX, S.A.**

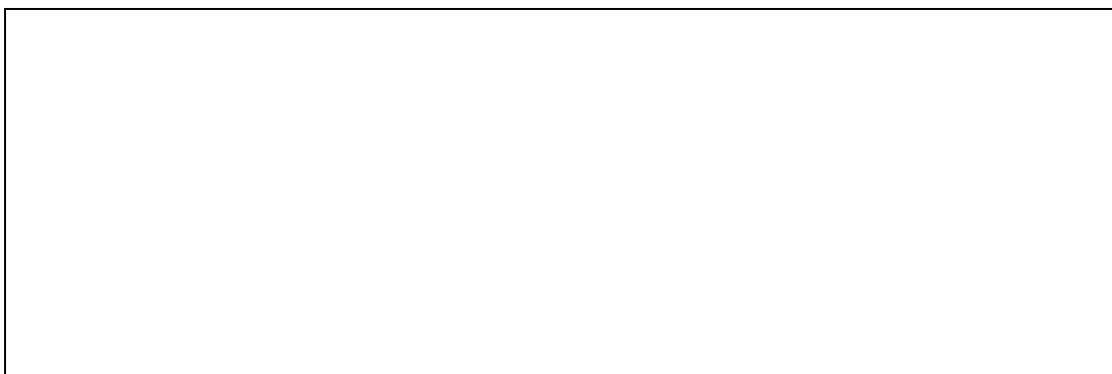
Ctra. d'Ullastrell s/n · Av. Castellbisbal s/n  
Apartado de correos, 43  
E-08191 RUBI (Барселона) – ИСПАНИЯ

Тел.: (+34) 93 588 53 37

Факс: (+34) 93 697 37 54

e-mail: [teflex@ficsa.com](mailto:teflex@ficsa.com)

Internet: <http://www.technoflex.es>



Код: 404660004 – 07/08