

28012021-2.0



# ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОГИБ РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СЕРИИ LT/TL





## Оглавление

<b>1. Назначение изделия.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Характеристики .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Инструкции по безопасности.....</b>	<b>4</b>
<b>4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>6</b>
<b>7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Гарантийные обязательства .....</b>	<b>8</b>

## 1. Назначение изделия

Трубогиб применяется для сгиба водопроводных труб, твердых труб трубопровода, гальванизированных труб высокого давления.

## 2. Характеристики

Наименование	LT-0802	TL0300-3A (горизонтальный)	TL0300-1A	TOR TL0300-1B	С ВЫНОС. насосом TL0300-2A
Артикул	1005847	118121	11812	11815	118122
Усилие, т	8	12	12	16	12
Максимальна толщина стенки трубы, мм	4	4.5	4.5	4.7	4.5
Максимальный диаметр трубы, мм	33	50	50	75	50
Угол изгиба, град.	90	90	90	90	90
Комплект насадок	1/2" 3/4" 1"	1/2" 3/4" 1" 1-1/4" 1-1/2" 2"	1/2" 3/4" 1" 1-1/4" 1-1/2" 2"	1/2" 3/4" 1" 1-1/4" 1-1/2" 2" 2-1/2" 3"	1/2" 3/4" 1" 1-1/4" 1-1/2" 2"
Кол-во насадок, шт	3	6	6	8	6
Ход штока, мм	150	245	245	230	245
Размеры, мм	510x510x170	630x540x170	630x540x170	770x360x250	770x360x250
Масса, кг	27	62	55	62	55

### Характеристика сменных насадок

Размер насадки, дюйм	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3
Условный проход, мм	16	20	25	32	40	50	65	80
Толщина стенки трубы, мм	2,75-3,25	2,75-3,5	3,25-4	3,25-4	3,5-4,25	3,5-4,5	3,75-4,5	4-4,75
Наружный диаметр трубы, мм	21,3	26,8	33,5	42,3	48	60	75,5	88,5

### Особенности эксплуатации

При сгибе тонкостенной трубы, перед работой засыпьте в нее песок и закройте концы трубы, чтобы он не высыпался.

Без засыпанного и утрамбованного песка, трубогиб может расплющить трубы, либо сломать станки. Данное обстоятельство является особенностью работы оборудования и не является заводским дефектом.

### 3. Инструкции по безопасности

Для ремонта оборудования необходимо использовать только оригинальные запчасти, другие запчасти могут быть опасными и автоматически прекращают гарантийные обязательства по оборудованию. Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Не допускайте детей и неквалифицированный персонал в рабочую зону.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Используйте надежную опору для оборудования. Убедитесь, что она не будет скользить при использовании. Не носите длинную одежду, распущенные волосы. Убедитесь, что пол не скользкий, и ботинки не скользят. Всегда надевайте защитные очки с небьющимися стеклами, каску, респиратор и наушники.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не перегружайте оборудование используйте только имеющиеся в комплекте приспособления.

Не используйте оборудование, если оно неисправно.

Не работайте с оборудованием, во время усталости, под воздействием алкоголя.

Не используйте оборудование как устройство длительной поддержки груза. Держите руки вдали от движущихся частей оборудования.

Не используйте оборудование вблизи огнеопасных материалов. Это может быть смертельно опасно.

Не используйте оборудование не по назначению.

Не модифицируйте оборудование.

Ремонт оборудования должен осуществлять компетентный специалист.

Прежде, чем поставить оборудование на хранение, протрите масла, грязи.

#### **Перед использованием**

Осмотрите и проверьте целостность оборудования. Если обнаружены трещины, сколы, искажения не используйте оборудование! Убедитесь, что Вы прочитали и поняли инструкции по безопасности.

Проверить наличие масла в гидроцилиндре в случае отсутствия залить масло через пробку. В качестве рабочей жидкости используется минеральное гидравлическое масло, а также другие масла с вязкостью 135-165 сСм при температуре +40 градусов С класса чистоты по ГОСТ 17216-71.

Удалить воздух из гидросистемы. Для этого при закрытой сливной пробке выдвинуть поршень на полный ход, совершая накачивающие движения рукояткой гидроцилиндра. Открыть пробку и вернуть поршень в исходное положение. Повторить операцию 2 раза.

Плавное без рывков движение поршня свидетельствует об отсутствии воздуха в рабочей полости гидроцилиндра.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Трубогиб состоит из траверсы в сборе с закрепленным на опорной плите гидроцилиндром с развиваемым усилием 8-12-16 тонн со встроенным плунжерным ручным насосом. На кончик штока гидроцилиндра надевается насадка с ручьем соответствующего размера. На щеке траверсы просверлены парные отверстия (справа и слева) которые служат для крепления опорных роликов с осью, которые служат опорой для изгибаемой трубы.

Труба, установленная между опорными роликами и трубогибной насадкой, гнется за счет перемещения поршня гидроцилиндра. Возврат поршня после гибки трубы в исходное положение производится после сброса давления под действием ручной силы.

### ПОРЯДОК РАБОТЫ

Собрать трубогиб и установить его в рабочее положение на стационарной рабочей площадке или плите, исключающей падение трубогиба. В рабочем пространстве при этом не должно находиться никаких лишних предметов и инструмента. На месте проведения работ должен находиться только персонал, непосредственно занятый ведением работ на рабочем месте. Персонал, не прошедший инструктаж по технике безопасности и правилам эксплуатации трубогиба к работе не допускается. Подобрать необходимую трубогибную насадку, исходя из наружного диаметра изгибаемой трубы и руководствуясь паспортными данными.

**Внимание!** В случае, если труба не соответствует размеру трубной насадки возможна как поломка трубной насадки, так и деформация изгибаемой трубы и закусывание кромок, что также приводит к поломке рабочих деталей трубогиба.

Установить подобранную трубную насадку на шток гидроцилиндра. Подготовить изгибаемую трубу для чего: в случае если гнется короткий отрезок трубы, проверить ее длину. Концы изгибаемой трубы должны выходить за опорные ролики на расстояние не менее 35-40% от длины трубы с каждой стороны. В случае несоблюдения этого условия возможен срыв трубы с опорного ролика и причинения телесных повреждений работающему персоналу.

Плоскости трубы, непосредственно касающиеся опорных роликов и трубогибной насадки, смазать консистентной смазкой. Уложить трубу на трубогибную насадку и установить опорные ролики с осями в соответствующие отверстия щек траверсы. При этом крайние отверстия соответствуют крайним размерам насадок. А остальные устанавливаются по порядку: чем больше насадка, - тем дальше должны располагаться ролики.

Производя накачивающие движения рукояткой гидроцилиндра произвести гибку трубы на необходимый угол изгиба.

После гибки снять изогнутую трубу для чего вынуть оси и снять опорные ролики.



Шток гидроцилиндра вернуть в исходное положение, для чего отвернуть пробку на 1,5-2 оборота и дожать шток гидроцилиндра рукой.

Очистить трубогиб от загрязнений и подготовить к следующему циклу гибки.

## **5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание необходимо для поддержания изделия в постоянной технической исправности. Технический уход включает его визуальный осмотр: проверяется качество затяжки резьбовых соединений, проверяется состояние рабочей поверхности штока. Царапины, сколы и другие дефекты поверхности не допускаются. Первую смену гидравлической жидкости произвести через 50 часов работы. При длительных перерывах в работе, свыше 4 месяцев произвести консервацию изделия в следующем порядке: очистить изделие от пыли и грязи, протереть насухо от влаги, наружные поверхности изделия покрыть консервационной смазкой К-17. Хранить в закрытом неотапливаемом помещении, влажность воздуха не должна превышать 70%.

## **6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

При работе необходимо:

- надежно крепить опорные ролики и трубогибную насадку;
- устанавливать ролики и трубогибные насадки соответствующие диаметру изгиба трубы.

Запрещается:

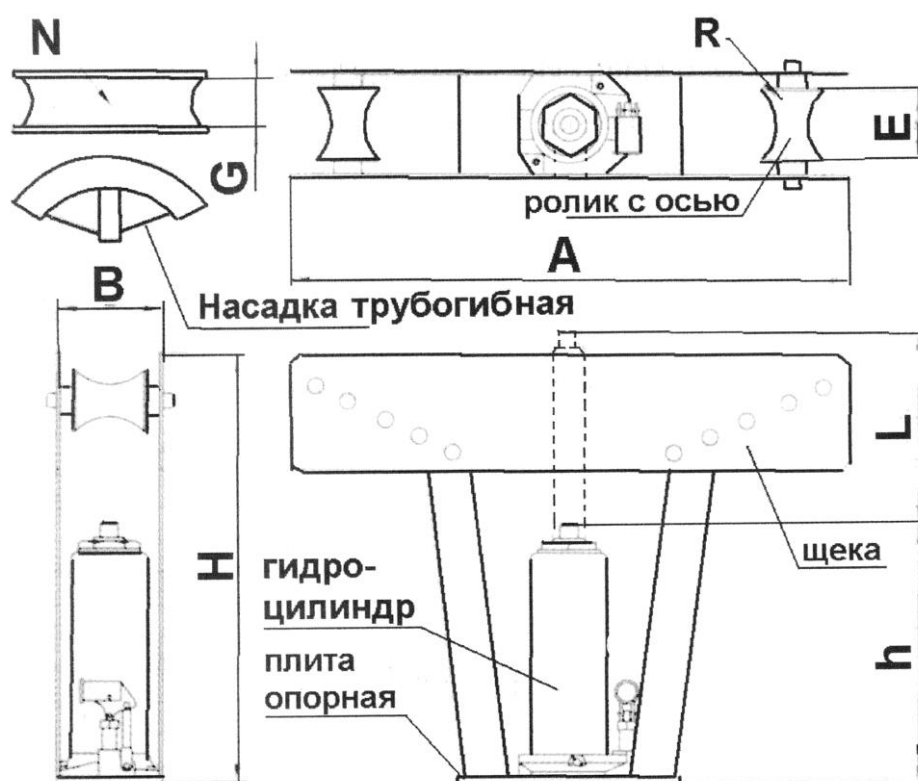
- эксплуатировать неисправный трубогиб;
- производить подтяжку соединений при наличии давления в гидросистеме;
- эксплуатировать трубогиб с использованием гидравлической жидкости неизвестной марки и чистоты;
- эксплуатировать трубогиб для гибки труб большего диаметра, чем указано в технических характеристиках;
- наносить удары по трубогибу;
- подвергать загрязнению и вносить изменения в конструкцию;
- эксплуатировать трубогиб необученному персоналу.

## **7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

1. Комплект трубогибных насадок	1 шт
2. Траверса в сборе с гидроцилиндром	1 шт
3. Ролик с осью	2 шт
4. Рукоятка	1 шт
5. Паспорт	1 шт



Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Не выходит шток гидроцилиндра	Отсутствие масла	Долить масло
Рукоятка гидроцилиндра произвольно поднимается, шток не создает усилие	Попадание воздуха в гидросистему	Открыть пробку, поднять рукоятку до упора вверх и резким движением опустить в нижнее положение, при необходимости повторить
Течь гидравлической жидкости между поршнем и корпусом	Изношены или повреждены уплотнения	Заменить уплотнения
Появление свободного хода рукоятки	1. Наличие воздуха в гидросистеме. 2. В баке недостаточно гидравлической жидкости	1. Удалить воздух из системы 2. Долить гидравлическую жидкость



## 8. Гарантийные обязательства

Оборудование марки TOR, представленное в России и странах Таможенного союза, полностью соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждается декларациями соответствия.

Продукция, поставляемая на рынок стран Европейского союза, соответствует требованиям качества Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery и имеет сертификат CE.

Система управления качеством TOR industries контролирует каждый этап производства в независимости от географического расположения площадки. Большинство наших производственных площадок сертифицированы по стандарту ISO 9001:2008.

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

### **ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:**

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.

- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.

- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.

- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.

- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.



Срок консервации 3 года.

### **Порядок подачи рекламаций:**

- Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.
- В случае действия расширенной гарантии, к рекламации следует приложить гарантийный сертификат расширенной гарантии.
- Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.
- Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.
- После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии оборудования не продлевается и не возобновляется.

### **Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

**ВНИМАНИЕ!** На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

<b>Комплектующие</b>	<b>Срок гарантии</b>
Клапана, плунжера, прокладки, уплотнения, сальники, манжеты	6 месяцев

### **РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!**

Для данного оборудования есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течении 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

**Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающее приобретение.**



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис»).



## СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ

### ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

<b>МОДЕЛЬ:</b>			
<b>СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:</b>			
<b>ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ:</b>		kg	
<b>ВЫСОТА ПОДЪЕМА:</b>		mm	
<b>ГОД ВЫПУСКА:</b>			
<b>ДАТА ПРОДАЖИ:</b>		/	
<b>ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:</b>			

### ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

Продавец

М.П.

### СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

Печать ОТК	Оборудование укомплектовано Механические повреждения отсутствуют		
ДАТА			

### ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

<b>Регламент ТО-1</b>						
<b>Регламент ТО-2</b>						
<b>Регламент ТО-3</b>						
<b>Гарантийный ремонт</b>						
<b>Плановый ремонт</b>						
Дата прохождения ТО						
Исполнитель						

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель

М.П.



### Отметки о периодических проверках и ремонте

<b>Дата</b>	<b>Сведения о проверке или ремонте оборудования</b>	<b>Подпись ответственного лица</b>