



# АППАРАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

TM 160, 250, 315

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Астрахань (8512) 99-46-04

Барнаул (3852) 73-04-60

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812) 21-46-40

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Севастополь (8692) 22-31-93

Симферополь (3652) 67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462) 77-98-35

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Хабаровск (4212) 92-98-04

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

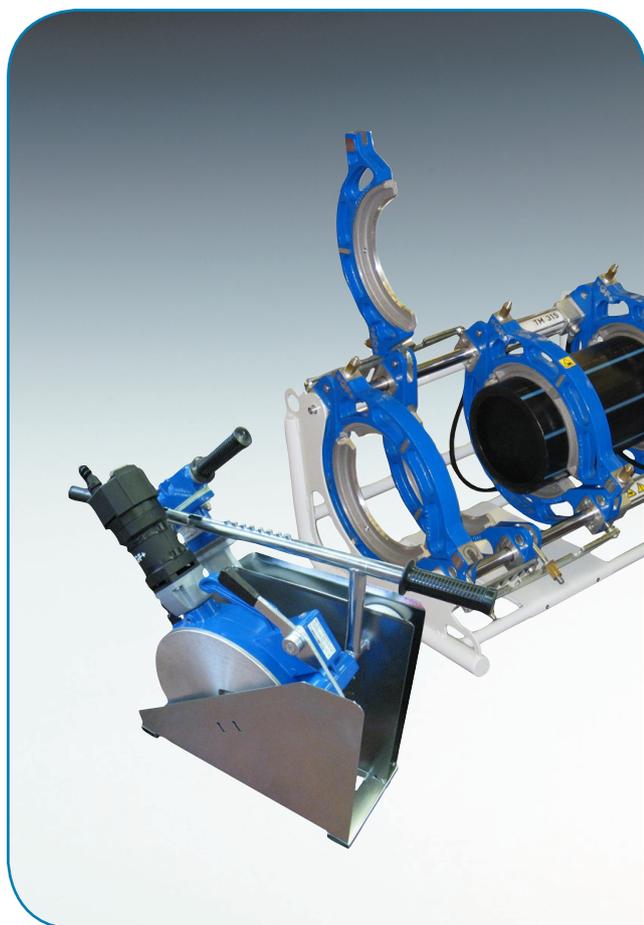
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

сайт: <http://georg-fischer.nt-rt.ru/> || эл. почта: [gfr@nt-rt.ru](mailto:gfr@nt-rt.ru)



**Полный модельный  
ряд аппаратов  
для сварки  
пластиковых труб  
ВСТЫК**

**TM 160 (d 40 - 160 мм)  
TM 250 (d 75 - 250 мм)  
TM 315 (d 90 - 315 мм)**

# Преимущества

Аппараты для стыковой сварки серии ТМ предлагают высокую гибкость и простоту в эксплуатации, при этом гарантируя качество ваших сварных соединений.

Серия аппаратов для сварки пластиковых труб встык ТМ (Траншейная Машина), производства компании GF Piping Systems состоит из моделей ТМ 160, ТМ 250 и ТМ 315. Это профессиональное оборудование соответствует всем требованиям самых взыскательных заказчиков и предназначено для сварки пластиковых труб и фитингов при изготовлении трубопроводных систем для транспортировки газа, воды и других жидкостей. Сварочные аппараты были разработаны для соединения труб диаметром от d40 до d315 и соответствуют национальным и международным стандартам по сварочному оборудованию, например, DVS 2208 или ISO 12176.



## Гибкость

Ключевым преимуществом аппаратов серии ТМ является разнообразие модификаций. Подвижный третий фиксатор центратора обеспечивает экономию времени и гибкость при фиксации в аппарате отводов и тройников без использования дополнительных инструментов. Новая конструкция петли в фиксаторном кольце позволяет быстро и легко зафиксировать трубы, выровнять их и извлечь из аппарата. При необходимости верхнее полукольцо фиксатора можно полностью снять. При поворачивании центратора вокруг продольной оси на 90° получается второе рабочее положение, сохраняющее исходное направление подтягивания труб.



## Простота

Гидравлические блоки ТМ TOP и ТМ CNC имеют интуитивно понятный для оператора интерфейс и высококачественные комплектующие внутри прочного пластикового корпуса. Все гидравлические и электрические разъемы расположены на задней стенке блока и защищены элементами корпуса. Для подключения аппарата требуется только одна розетка в генераторе. Контроль уровня масла и его заливка производятся без разборки гидравлического блока.



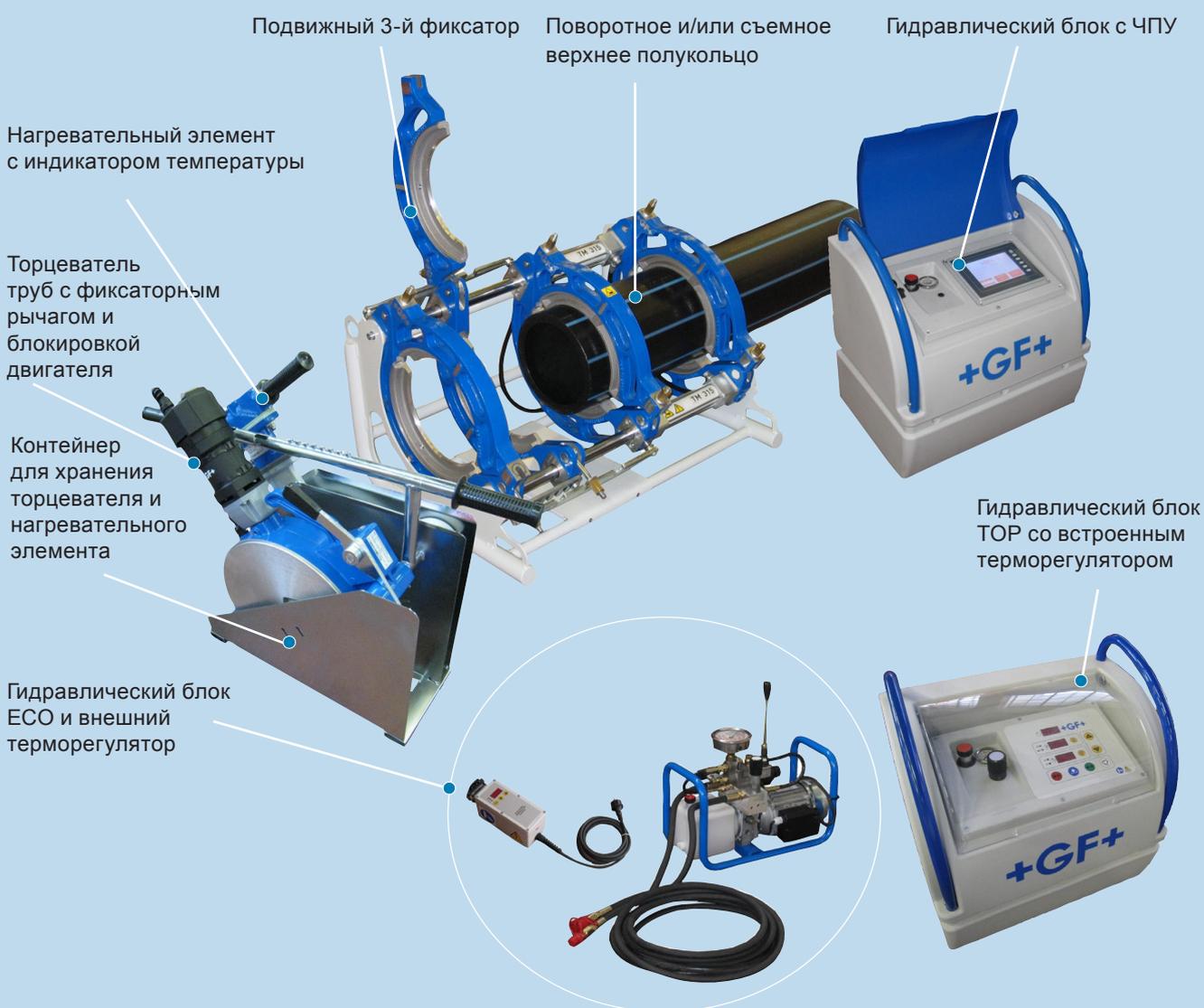
## Качество

Центратор оснащен механизмом отделения нагревательного элемента для безопасного отделения элемента от торцов труб. Конечное положение подвижной рамки центратора отображается индикатором во избежание ошибок при подготовке труб перед сваркой. Оптимальное распределение тепла по пластине нагревательного элемента с тефлоновым покрытием гарантирует равномерную передачу тепла торцам труб. Использование блока протоколирования (ТМ WR) или блока ЧПУ (ТМ CNC) позволяет минимизировать ошибки со стороны оператора и контролировать параметры сварки.

# Особенности

Постоянное совершенствование в тесном контакте с конечными пользователями гарантирует современный уровень сварочных аппаратов.

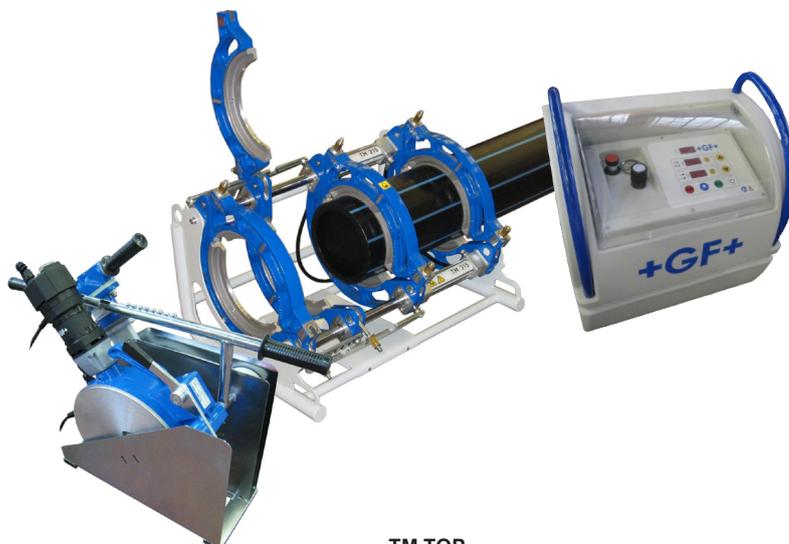
Аппараты серии TM включают в себя множество интересных особенностей, которые способствуют безопасности работы оператора и высокому качеству сварных соединений. Для получения навыков по эксплуатации сварочного оборудования и провередния сервисного оборудования вы можете обращаться в региональные сервисные центры GF Piping Systems.



# Система

## Обзор.

Выберите для вашей сферы работы наилучшую модель сварочного аппарата серии TM от компании GF Piping Systems:  
TM TOP, TM ECO, TM CNC или TM WR.



TM TOP



TM TOP

### TM TOP: Компактность

Основной особенностью аппарата TM TOP является компактный гидравлический блок с цифровой индикацией гидравлического давления, двухканальный счетчик времени и терморегулятор с отображением температуры нагревательного элемента. Управление движением каретки центратора, а так же сброс давления и включение торцевателя осуществляется нажатием на кнопки на панели гидравлического блока. Новый клапан обеспечивает высокую точность регулировки давления и повторяемость настроек. Контроль уровня масла и его заливка осуществляются быстро и без разборки корпуса блока. Торцеватель и нагревательный элемент подключаются к гидравлическому блоку с помощью специальных защищенных разъемов. Кабель питания при транспортировке аппарата наматывается на специальный держатель. Гидравлический блок уже имеет все разъемы и датчики, необходимые для подключения блока протоколирования.

### TM ECO: Экономичность

Модель ECO сварочного аппарата TM оснащена хорошо известным облегченным гидравлическим блоком ECO. Это легкий и простой в эксплуатации гидравлический блок, имеющий жестко зафиксированные гидравлические шланги. Движение каретки центратора осуществляется нажатием на рычаг (джойстик) и создаваемое давление отображается на стрелочном манометре. Для регулировки температуры нагревательного элемента используется внешний терморегулятор, который отображает на ЖК экране заданную и текущую величину температуры. Центратор, торцеватель и нагревательный элемент те же, что и в аппарате TM TOP.



Аппараты TM CNC и TM WR для сварки встык были разработаны для обеспечения протоколирования процесса сварки и сохранения дополнительной информации, такой как код сварщика, номер заказа, данные прослеживаемости и пр.



TM CNC с АНЭ

### TM CNC: Автоматизация и протоколирование

Сварочный аппарат TM CNC помогает оператору с этапа подготовки к сварке и до окончания охлаждения. Выбор и ввод параметров сварки и дополнительной информации (например, кода сварщика, данных прослеживаемости) прост и понятен благодаря использованию сенсорного экрана или сканеру штрих-кодов (опция). Параметры сварки (давление, время, температура) автоматически рассчитываются, настраиваются и контролируются в соответствии с выбранным стандартом сварки. Кроме того, имеются 10 программируемых циклов для нестандартных труб (например, кабелепроводы). Возможно использование различных конфигураций: сокращение времени охлаждения в зависимости от температуры воздуха (функция СТС), автоматическое определение грата, ввод координат GPS, ввод данных с помощью сканера штрих-кода). Язык меню выбирается в настройках.

Протоколы сварки могут быть сохранены на стандартной USB флеш-карте (1 шт. поставляется с аппаратом) и просмотрены в программе SUVI WIN-WELD. Аппараты TM 250 CNC и TM 315 CNC могут оснащаться автоматическим нагревательным элементом.

### TM WR: Руководство и протоколирование

Аппараты TM WR аналогичны аппаратам TM TOP, но оснащены блоком протоколирования WR100 или WR200. Аппарат TM WR помогает оператору с этапа подготовки к сварке и до окончания охлаждения, а так же позволяет сохранять дополнительную информацию, например, код сварщика, номер заказа и место сварки. Параметры сварки сравниваются с параметрами из выбранного стандарта и протокол со всеми параметрами может быть распечатан немедленно после окончания сварки. Емкость памяти блока протоколирования составляет 100 протоколов и потому необходимо своевременно переносить протоколы на персональный компьютер во избежания потери данных. Перепрограммирование блока на аппарат TM другого типоразмера производится легко и быстро с помощью меню настройки блока.



Сенсорный экран TM CNC



TM CNC



TM WR

# Аксессуары

С целью повышения производительности перед началом, во время и по окончании сварки мы разработали дополнительные аксессуары.

Мы знаем что каждый сварочный процесс отличается от другого. GF Piping Systems предлагает различные аксессуары под заказ: например, специальные редуционные вкладыши для нестандартных размеров труб. Если процесс требует модифицированного торцевателя для обработки труб С или U-формы (используются при футеровании труб или безтраншейной прокладке), мы предложим специальное решение под данную задачу.



Подъемник для труб

## Подъемник для труб

Позволяет свободно перемещать сваренные трубы через центратор. Легко осуществляется подъем труб выше фиксаторов или фиксаторов с редуционными вкладышами. Сваренные трубы опираются на ролики с регулируемой высотой. Подъемник быстро монтируется на центраторе.

## Фиксатор фланцевого адаптора

Это приспособление помогает при сварке коротких фитингов (фланцевых адапторов) с трубами. В зависимости от свариваемых компонентов фиксатор фланцевого адаптора устанавливается в наружное, либо во внутреннее неподвижное фиксаторное кольцо.



Клапан отключения давления

## Клапан отключения давления

Общее время сварки может быть значительно сокращено при использовании двух центраторов. Клапан обеспечивает отключение центра под давлением от гидравлического блока во время этапа охлаждения. Клапан не может использоваться с аппаратами TM CNC и TM WR.

## Верхнее полукольцо с фаской

Полукольцо с фаской применяется для сварки коротких отводов, имеющих максимальный диаметр для данного типоразмера сварочного аппарата, например, отвод Ø250 мм сваривается с трубой на аппарате TM 250.



Резьбовые рукоятки

## Резьбовые рукоятки

Центраторы аппаратов TM TOP, TM WR и TM CNC поставляются с завода с комплектом из 4-х рукояток с насечкой. Благодаря им не требуется использовать дополнительные инструменты для фиксации труб в центраторе.

## Редуционные вкладыши

Для каждого типоразмера сварочных аппаратов (TM 160, TM 250, TM 315) могут поставляться комплекты редуционных вкладышей, состоящие из 4 узких и 4 широких полуколец. Узкие вкладыши используются для фиксации коротких фитингов, а широкие - для частичного выравнивания овальности труб.

# Техническая информация

Основные технические данные сварочных аппаратов ТМ.

Типоразмер сварочного аппарата	ТМ 160	ТМ 250	ТМ 315
Тип аппарата	TOP*	TOP*	TOP*
Диапазон свариваемых труб, мм	40-160	75-250	90-315
Напряжение питания	~ 1 фазное 220 В, 50 Гц		
Потребляемая мощность [Вт]	2300	3300	3680
Электрическая вилка	220 В, Schuko		
Вес нетто [кг]	81	124	138
Размеры упаковки Ш/Г/В [см]	114x69x62	159x89x84	159x89x84
<b>ТМ 250</b>			
Тип аппарата	CNC	CNC	CNC
Диапазон свариваемых труб, мм	40-160	75-250	90-315
Напряжение питания	~ 1 фазное 220 В, 50 Гц		
Потребляемая мощность [Вт]	2300	3300	3680
Электрическая вилка	220 В, Schuko		
Вес нетто [кг]	84	127	141
Размеры упаковки Ш/Г/В [см]	114x69x62	159x89x84	159x89x84
<b>ТМ 160</b>			
Тип аппарата	ECO	ECO	ECO
Диапазон свариваемых труб, мм	40-160	75-250	90-315
Напряжение питания	~ 1 фазное 220 В, 50 Гц		
Потребляемая мощность [Вт]	2300	3300	3680
Электрическая вилка	220 В, Schuko		
Вес нетто [кг]	70	112	126
Размеры упаковки Ш/Г/В [см]	108x68x58	158x83x75	158x83x75

\* Данная информация соответствует и аппарату ТМ WR того же типоразмера.



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://georg-fischer.nt-rt.ru/> || эл. почта: [gfr@nt-rt.ru](mailto:gfr@nt-rt.ru)