

# Bedienungsanleitung

## Spannvorrichtung

Topload 400 Code 799.350.475

Topload 630 Code 799.350.477



Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Vervielfältigungen oder Reproduktionen in jeglicher Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder Datenerfassung) bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die Georg Fischer Piping Systems.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite	
0	Zu dieser Anleitung	1
0.1	Warnhinweise	1
0.2	Weitere Symbole und Auszeichnungen	2
1	Sicherheitshinweise	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Sicherheitsvorschriften	3
2	Aufbau des Produkts	4
2.1	Topload 400	4
2.2	Technische Daten Topload 400	4
2.3	Topload 630	5
2.4	Technische Daten Topload 630	5
3	Vorbereitung und Montage	6
3.1	Vorbereitung	6
3.2	Montage Topload 400	7
3.3	Montage Topload 630	10
3.4	Demontieren	13
4	Wartung	13
4.1	Service/Kundendienst	13
5	Ersatzteile	14



## 0 Zu dieser Anleitung

Für das schnelle Erfassen dieser Anleitung und das sichere Umgehen mit der Maschine werden Ihnen hier die in der Anleitung verwendeten Warnhinweise, Hinweise und Symbole sowie deren Bedeutung vorgestellt.

### 0.1 Warnhinweise

In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Verletzungen oder vor Sachschäden zu warnen. Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer!



Dies ist das Warnsymbol. Es warnt Sie vor Verletzungsgefahren.

Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit dem Sicherheitszeichen gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

Warnsymbol	Bedeutung
 <b>GEFAHR</b>	Unmittelbar drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung drohen Ihnen Tod oder schwerste Verletzungen. ⊘ Verbote (wenn vorhanden). ► Massnahmen, um die Gefahr zu vermeiden.
 <b>WARNUNG</b>	Möglicherweise drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung drohen Ihnen schwere Verletzungen. ⊘ Verbote (wenn vorhanden). ► Massnahmen, um die Gefahr zu vermeiden.
 <b>VORSICHT</b>	Gefährliche Situation! Bei Nichtbeachtung drohen leichte Verletzungen.
<b>VORSICHT</b>	Gefährliche Situation! Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

## 0.2 Weitere Symbole und Auszeichnungen

Symbol	Bedeutung
<b>Wichtig Hinweis</b>	Hinweise: Enthalten besonders wichtige Informationen zum Verständnis.
1.	Handlungsaufforderung in einer Handlungsabfolge: Hier müssen Sie etwas tun.
▶	Allein stehende Handlungsaufforderung: Hier müssen Sie etwas tun.
▷	Bedingte Handlungsaufforderung: Hier müssen Sie etwas tun, wenn die davor stehende Bedingung erfüllt ist.

# 1 Sicherheitshinweise

Die Spannvorrichtung Topload ist nach dem Stand der Technik gebaut. Ein anderer Einsatz als der in dieser Anleitung beschriebene, kann zu Personenschäden des Benutzers oder Dritter führen. Ferner können die Maschine oder andere Gegenstände beschädigt werden.

Deshalb:

- Die Spannvorrichtung Topload nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen und diese Sicherheitshinweise unbedingt beachten.
- Komplette Dokumentation in der Nähe der Spannvorrichtung Topload aufbewahren.
- Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

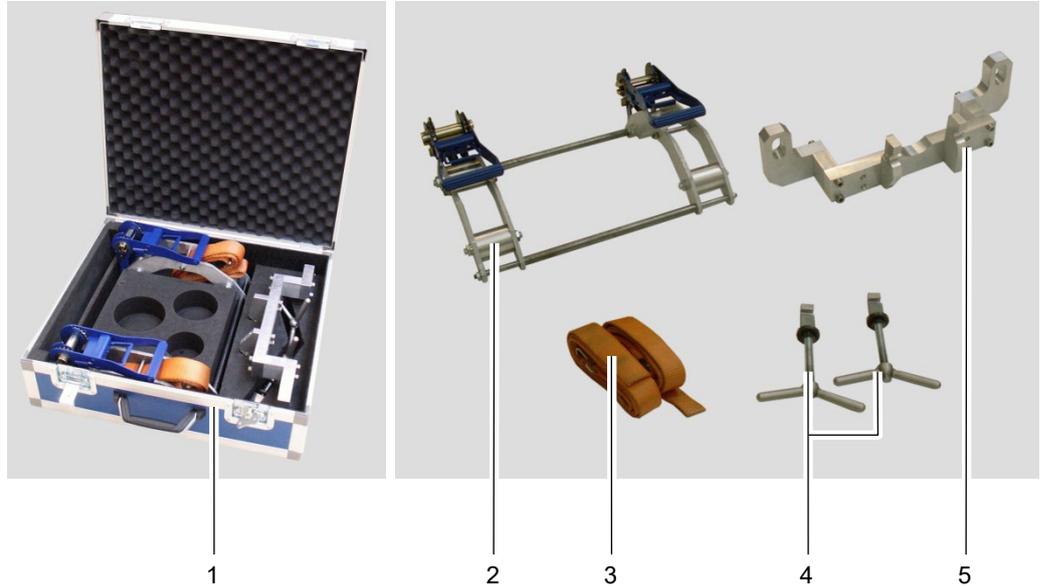
- **Spannvorrichtung Topload 400**
  - ELGEF Plus Schellen für die Dimension d 280 mm – 400 mm mit Abgang d63 mm.
- **Spannvorrichtung Topload 630**
  - ELGEF Plus Schellen für die Dimension d 280 mm – 400 mm mit Abgang d63 mm.
  - ELGEF Plus Anschlussfittings für die Dimension d 280 mm – 630 mm mit Abgang d90/110/125 mm.
- Für Schäden durch nicht bestimmungsgemässen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

## 1.2 Sicherheitsvorschriften

- Nur die in dieser Anleitung aufgeführten Abmessungen und Werkstoffe verwenden. Andere Materialien nur nach Rücksprache mit dem Georg Fischer Kundendienst verwenden.
- Nur Original-Ersatzteile und -Betriebsstoffe von Georg Fischer verwenden.
- Die Spannvorrichtung Topload täglich auf äusserlich erkennbare Schäden und Mängel überprüfen. Schäden und Mängel sofort beheben lassen.

## 2 Aufbau des Produkts

### 2.1 Topload 400

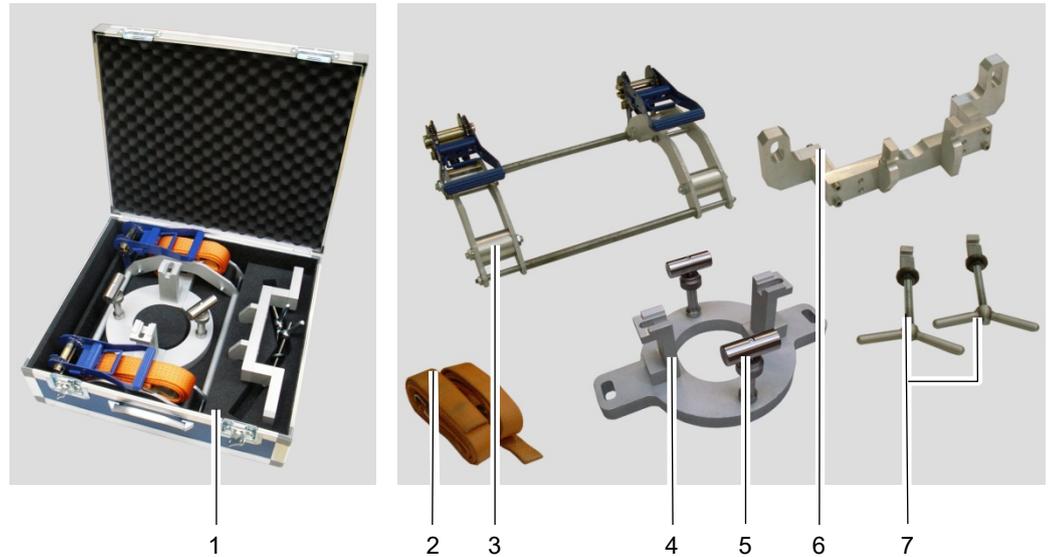


- 1 *Transportkoffer mit Inhalt*
- 2 *Spannvorrichtung Topload*
- 3 *Spanngurte (2 x)*
- 4 *Spanngriffe (2 x)*
- 5 *Spannbügel*

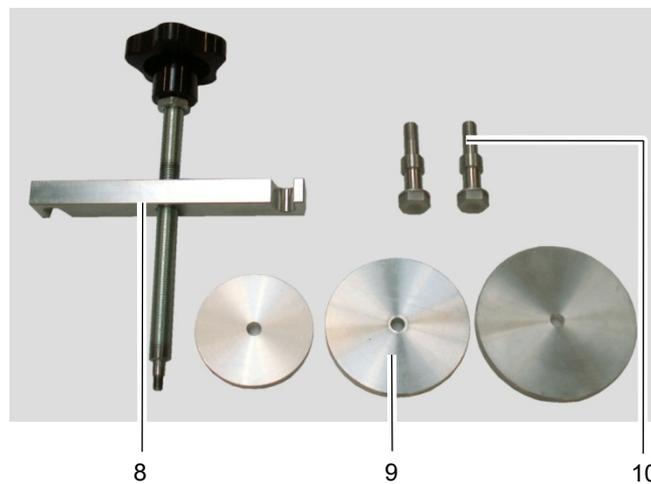
### 2.2 Technische Daten Topload 400

Gewicht mit Koffer	19,5 kg
Abmasse in cm (L x B x H)	60 x 52 x 19

## 2.3 Topload 630



- 1 *Transportkoffer mit Inhalt*
- 2 *Spanngurte (2 x)*
- 3 *Spannvorrichtung Topload*
- 4 *Spannaufsatz*
- 5 *Anschlagschraube*
- 6 *Spannbügel*
- 7 *Spanngriffe (2 x)*



- 8 *Spannbalken*
- 9 *Auswechselbare Druckscheiben für jede Abgangsdimension  
(90 mm / 110 mm / 125 mm)*
- 10 *Schrauben (2 x)*

## 2.4 Technische Daten Topload 630

Gewicht mit Koffer

24 kg

Abmasse in cm (L x B x H)

60 x 52 x 19

## 3 Vorbereitung und Montage

### 3.1 Vorbereitung

**Wichtig** Für die Schweissung sind Winkelstecker (4 mm) erforderlich (Codenr. 799350340).



<b>VORSICHT</b>	<b>Mangelhafte Schweissverbindung</b>
	Ungenügende Vorbereitungsmaßnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen.

1. Den Arbeitsbereich auf dem PE Rohr grob reinigen.
2. Das PE Rohr mit Rotationsschälgerät schälen. Min. Spanabtrag von 0.2mm sowie min. zulässigen Rohraussendurchmesser beachten.

Wir empfehlen das Rotationsschälgerät "RS" (Codenr. 790136014 für d280 bzw. 790136015 für d315) oder das Schälgerät "RST 1000" (Codenummer 799 300 799) für d355 und grösser.

3. Das PE Rohr nur im geschälten Bereich mit Tangit PE Reiniger und fusselfreiem, unbedruckten, sauberen Tuch in Umfangsrichtung reinigen. Ablüften lassen. Schweissfläche nicht mehr berühren, Verschmutzungen vermeiden.

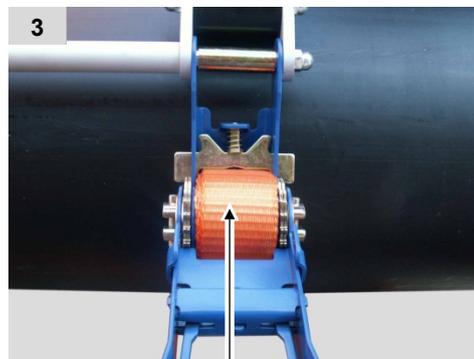


## 3.2 Montage Topload 400

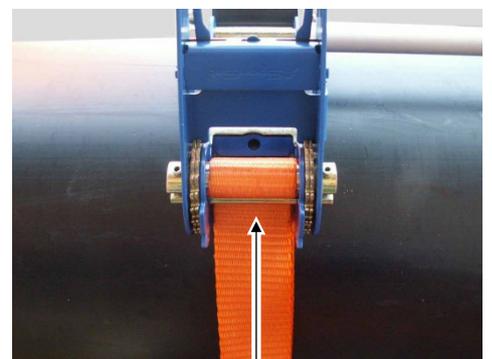
1. Spannvorrichtung Topload aufsetzen.
2. Spanngurte montieren und fest spannen.



3. Spanngurte festziehen.



Falsch



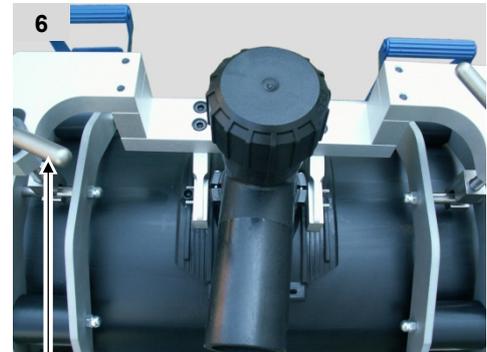
Richtig

4. Elektroschweisschelle unmittelbar vor der Montage aus Verpackung nehmen ohne Schweissfläche zu berühren. Visuelle Prüfung des Produktes.

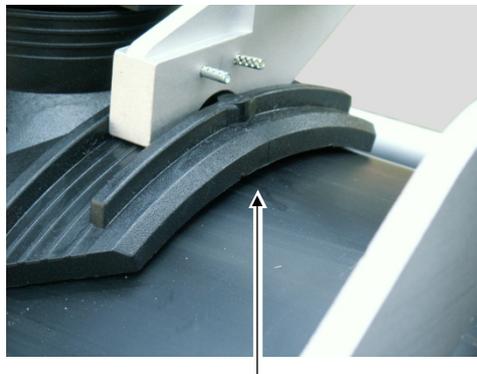
Elektroschweisschelle auflegen und mit Spannbügel ausrichten.



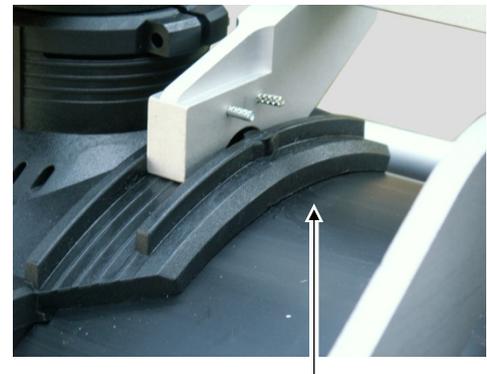
- Hinweis**
5. Darauf achten, dass Kontaktstecker in der richtigen Position liegen.
  6. Elektroschweisschelle mit Hilfe der Spanngriffe gleichmässig und fest auf das Rohr spannen.



Spanngriff



Falsch



Richtig (Spalt &lt; 0,5 mm)

- Wichtig** Die Montageanleitung für Schellen und Anbohrventile aus dem „Georg Fischer Technischen Handbuch; Rohrleitungssysteme für die Versorgung“ sind für die Schweißung und die weiteren Schritte zu beachten.

7. Nach der Montage darf maximal ein umlaufender Spalt von 0.5 mm vorhanden sein. Dies wird durch Einschieben einer sauberen Spaltprüfkarte geprüft.

Dazu den Schweissdatenträger je einmal links und rechts im Scheitelbereich zwischen Rohr und Schelle bis zur Pfeilspitze (ca.5 mm) einschieben. Mit Spanngriffen gleichmässig spannen, bis die Spaltprüfkarte fest klemmt. Anschliessend nur so weit lösen, bis die Spaltprüfkarte mit leichtem Zug herausgezogen werden kann.



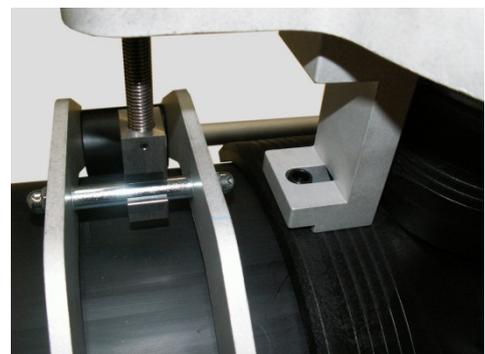
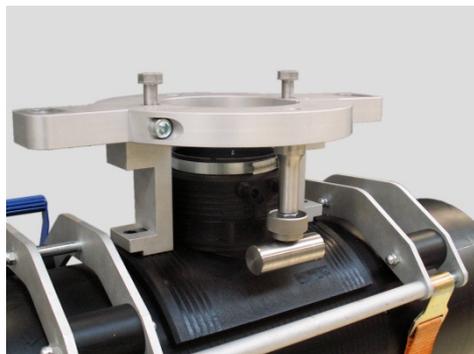
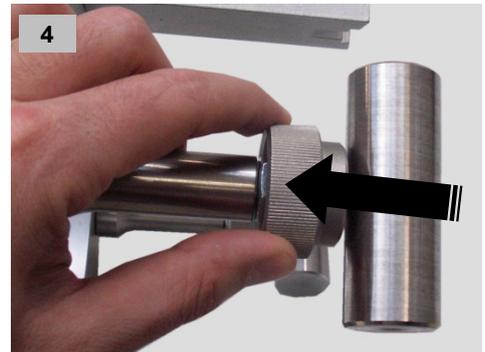
8. Elektroschweissgerät anschliessen und Schweissung starten.
9. Schweissprozess überwachen.
10. Ende des Schweissprozesses und Abkühlzeit abwarten.

### 3.3 Montage Topload 630

1. Spannvorrichtung Topload aufsetzen.
2. Spanngurte anlegen und vorspannen.

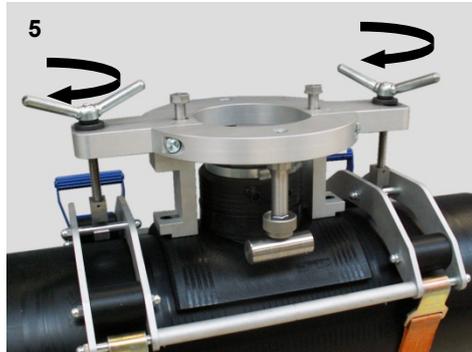


3. Anschlussfitting auflegen und mit Spannaufsatz ausrichten.
4. Anschlagschraube zurück drehen.

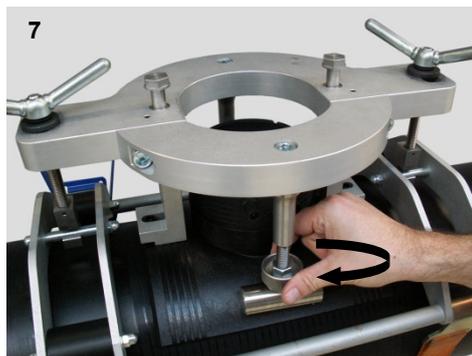


**Hinweis** Darauf achten, dass Kontaktstecker des Fittings in der richtigen Position liegen und zugänglich sind.

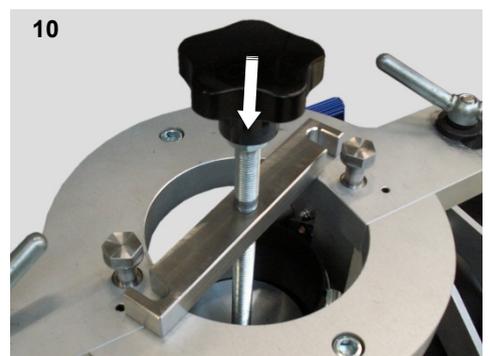
5. Spanngriffe mit der Hand gleichmässig anziehen.
6. Spaltmass zwischen Anschlussfitting und Rohr in der Mittelachse kontrollieren. **Magnetkarte kann dafür verwendet werden; max. 1 cm Einstecktiefe; siehe Markierung ► auf Magnetkarte.**



7. Anschlagsschrauben mit der Hand gleichmässig anziehen.
8. Spaltmass kontrollieren. **Magnetkarte kann dafür verwendet werden; max. 1 cm Einstecktiefe; siehe Markierung ► auf Magnetkarte.**

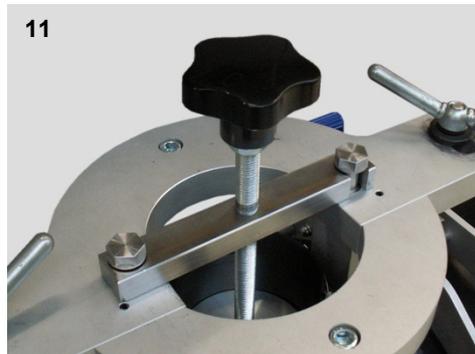


9. Spannbalken mit Druckscheibe einsetzen.
10. Auf Anschlag drücken.



11. Auf Position bringen.

12. Spaltmass vor dem Anziehen kontrollieren.

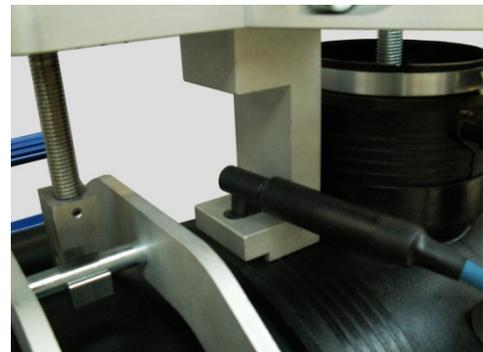


13. Spanner von Hand und ohne übermässiger Kraft anziehen.

14. Spaltmass nach dem Anziehen kontrollieren.



15. Elektroschweissgerät anschliessen und Schweissung starten.



16. Schweissprozess überwachen.

17. Ende des Schweissprozesses und Abkühlzeit abwarten.

### 3.4 Demontieren

**Wichtig** Demontieren der Spannvorrichtung in umgekehrter Reihenfolge



1. Spannbalken
2. Anschlagschrauben
3. Spanngriffe

**Wichtig** Die Montageanleitung für Anschlussfittings aus dem „Georg Fischer Technischen Handbuch; Rohrleitungssysteme für die Versorgung“ sind für die Schweißung und die weiteren Schritte zu beachten.

## 4 Wartung

### 4.1 Service/Kundendienst

Für die Behebung von Störungen wenden Sie sich bitte direkt an unsere für Sie zuständige Niederlassung. Das Adressenverzeichnis finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

## 5 Ersatzteile

**700235100**  
Anschlag Kit



**700235101**  
Spanngriff Kit



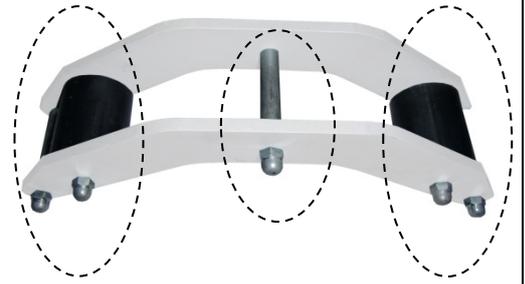
**799350476**  
Spannbalken Kit



**700235103**  
Spannbügel



**700235104**  
Distanzhalter Kit



**799350478**  
Spanngurt



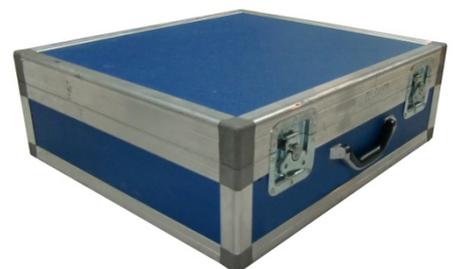
**700235106**  
Spannvorrichtung Kit



**700235107**  
Druckstück Kit



**700235108**  
Transportkoffer





# Operating instructions

Clamping device

Topload 400 Code 799.350.475

Topload 630 Code 799.350.477



All rights reserved, in particular the rights of duplication and distribution as well as translation.  
Duplication and reproduction in any form (print, photocopy, microfilm or electronic) require the written permission of Georg Fischer Piping Systems Ltd.

# Table of contents

	Page
0 About this manual	1
0.1 Warning instructions	1
0.2 Other symbols and notices	1
1 Safety instructions	3
1.1 Proper use	3
1.2 General safety measures	3
2 Product design	4
2.1 Topload 400	4
2.2 Technical Information Topload 400	4
2.3 Topload 630	5
2.4 Technical Information Topload 630	5
3 Preparation and Assembly	6
3.1 Preparation	6
3.2 Assembly Topload 400	7
3.3 Assembly Topload 630	10
3.4 Dismount	13
4 Maintenance	13
4.1 Service and Support	13
5 Spare parts	14



# 0 About this manual

The warning notices, symbols and their meanings as used in this manual are explained below to help you quickly understand the format of this instruction manual and how to use the machine safely.

## 0.1 Warning instructions

Warning notices are used in this manual to inform you of possible injuries or damage to property. Please read them and always abide by these warnings!



This is the warning symbol. It warns you of dangers of injury. Follow all measures, which are marked by the safety character, in order to avoid injuries or death.

Symbol	Meaning
 <b>DANGER</b>	Imminent accute danger! Failure to comply could result in death or extremely serious injury. ⊘ Prohibited (if applicable). ► Ways to prevent the danger.
 <b>WARNING</b>	Possible accute danger! Failure to comply could result in serious injury. ⊘ Prohibited (if applicable). ► Ways to prevent the danger.
 <b>CAUTION</b>	Possible accute danger! Failure to comply could result in serious injury.
<b>CAUTION</b>	Dangerous situation! Failure to comply could lead to injury or damage to property.

## 0.2 Other symbols and notices

Symbol	Meaning
<b>Important Attention</b>	This notice contains especially important information.

1. | Call for action in a particular sequence. You must do something here.
    - ▶ Single call for action. You must do something here.
    - ▷ Call for action under certain circumstances. You must do something here if the condition beforehand has been fulfilled.
-

# 1 Safety instructions

The toploader is designed in accordance with modern technical practices. Any use for another purpose other than that described in this instruction may lead to personal injury either to the operator or to third parties. In addition, damage may be caused to the equipment or other objects.

Thus:

- Only use the equipment when in perfect technical condition and follow all safety instructions very closely.
- Keep these instructions complete and together with the equipment.
- All generally recognised accident preventative measures must be observed at all times.

## 1.1 Proper use

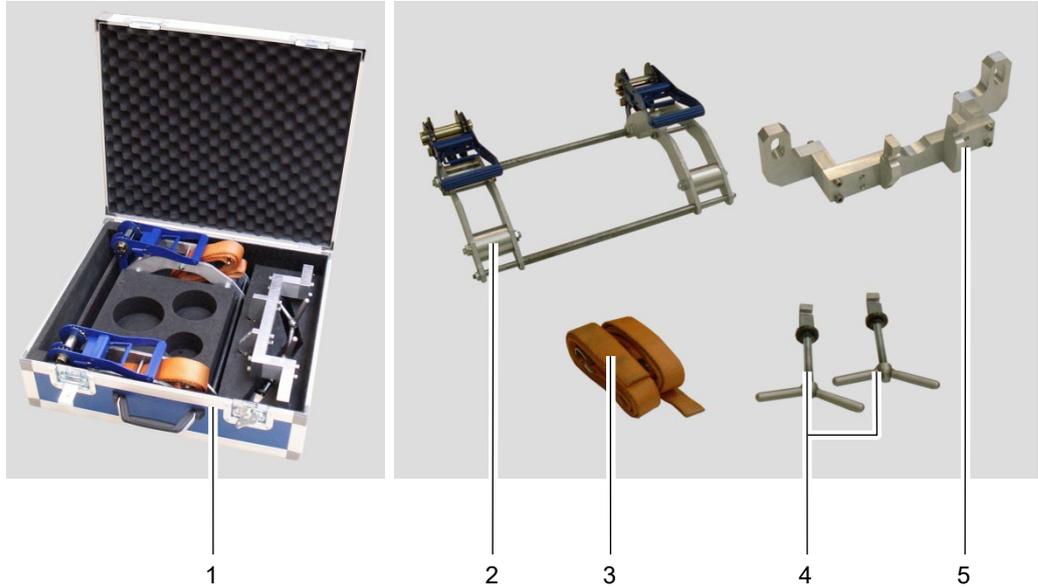
- **Clamping device Topload 400**
  - ELGEF Plus electrofusion saddles for dimension d 280 mm – 400 mm with outlet d63 mm
- **Clamping device Topload 630**
  - ELGEF Plus electrofusion saddles for dimension d 280 mm – 400 mm with outlet d63 mm
  - ELGEF Plus Branch fitting for dimension d 280 mm – 630 mm with outlet d90/110/125 mm
- The operator is wholly responsible for all damage or injury caused by the use of the equipment for purposes other than those intended.

## 1.2 General safety measures

- Only use the dimensions and materials mentioned in this instruction. Other materials may only be used after consultation and agreement from the Georg Fischer Support Service.
- Only use original replacement parts and materials from Georg Fischer.
- The equipment should be checked daily for any optical signs of damage and defects. Damage and defects are to be remedied immediately.

## 2 Product design

### 2.1 Topload 400

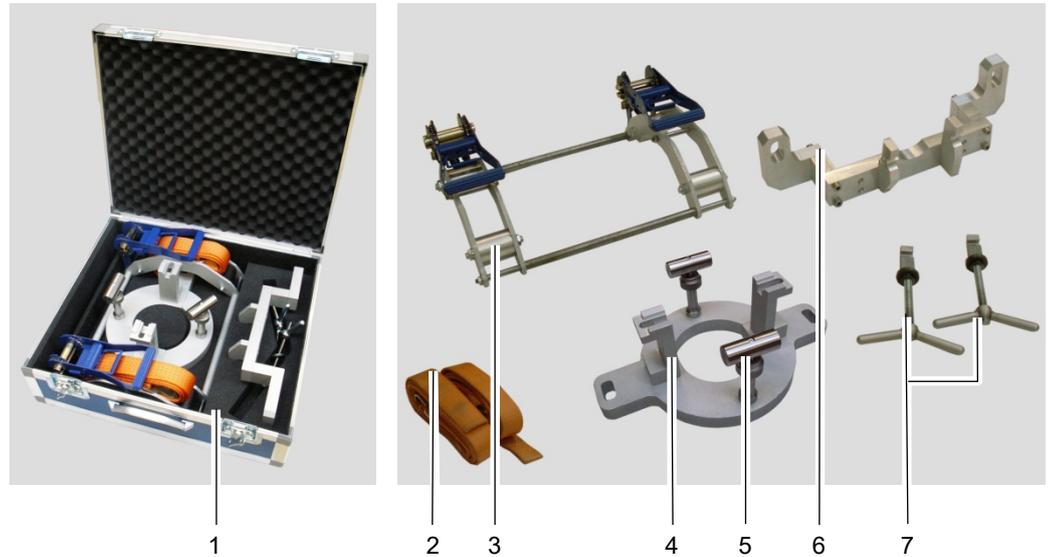


- 1 Storage box
- 2 Topload
- 3 Securing straps (2 x)
- 4 Clamp arms (2 x)
- 5 Clamp

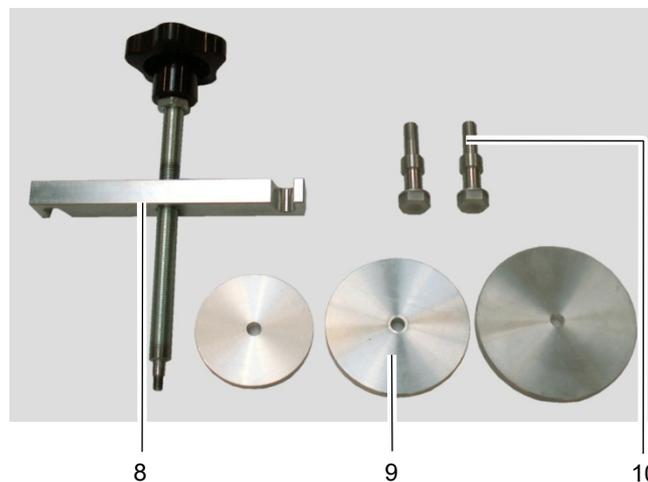
### 2.2 Technical Information Topload 400

Weight, including storage box	19,5 kg
Dimensions in cm (L x B x H)	60 x 52 x 19

## 2.3 Topload 630



- 1 Storage box
- 2 Securing straps (2 x)
- 3 Topload
- 4 Clamping attachment
- 5 Stop screws (2 x)
- 6 Clamp
- 7 Clamp arms (2 x)



- 8 Tie beam
- 9 Exchangeable pressure disks for each outlet dimension (90 mm / 110 mm / 125mm)
- 10 Screws (2 x)

## 2.4 Technical Information Topload 630

Weight, including storage box  
Dimensions in cm (L x B x H)

24 kg  
60 x 52 x 19

## 3 Preparation and Assembly

### 3.1 Preparation

**Important** For the fusion angle adapters (4 mm) are required (Codeno. 799350340).



<b>CAUTION</b>	<b>Defective fusion connection</b> Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
----------------	--

1. Clean working area on the PE pipe roughly.
2. Peel the PE pipe with a rotary peeler. Note min. shaving thickness of 0.2 mm as well as the min. allowable outside pipe diameter.

We recommend the use of Rotary peeler "RS" (Code-no. 790136014 for d280 respectively 790136015 for d315) or the Peeling tool "RST 1000" (Code-no. 799300799) for sizes d355 and above.

3. Clean pipe only in the peeled area with Tangit PE cleaner and lint-free, colorless and clean cloth in circumferential direction, let the cleaner exhaust. Do not touch the fusion zone and avoid contamination.



### 3.2 Assembly Topload 400

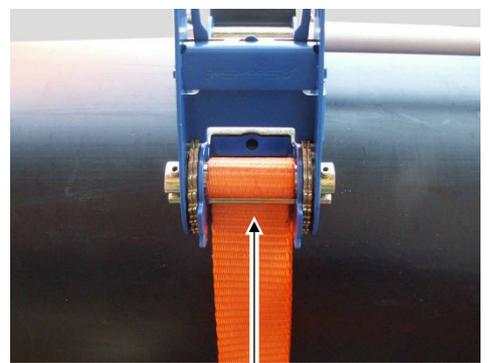
1. Mount Topload tool on pipe.
2. Attach and fully tighten security straps



3. Tight securing straps.



incorrect



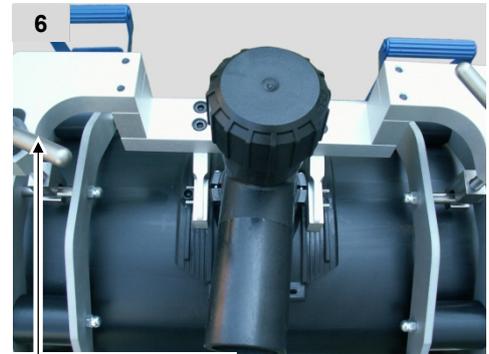
right

4. Remove electrofusion saddle immediately before installation from packaging without touching the fusion zone. Examine for possible damage of product.

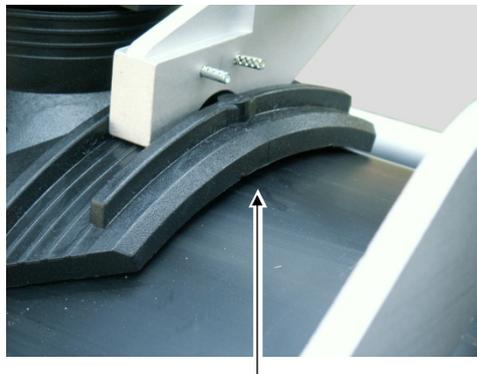
Position electrofusion saddle and set clamping device.



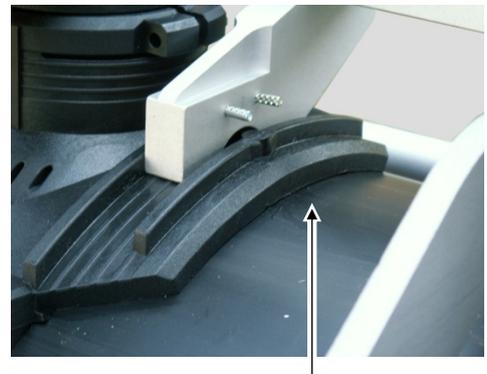
- Note**
5. Ensure that the terminals are in the correct position.
  6. Clamp electrofusion saddle evenly and firmly to the pipe using the clamping handles.



Clamping handles



incorrect



Correct (gap <math>< 0.5 \text{ mm}</math>)

**Important** The assembly instructions for saddles and tapping valves described in the Georg Fischer Technical handbook "Distribution Piping Systems" are to be closely followed for the fusion process and other steps.

7. Following assembly, the gap between saddle and pipe around the periphery should never exceed a maximum of 0.5mm. The size of this gap may be easily checked sliding a clean test card into the space between the two components.

On the crown of the pipe, slide the magnetic card between pipe and saddle, moving the card to the left and right, up to the arrowhead (approx. 5mm). Tighten clamp handles evenly until the card is pinched. Then loosen slowly until the card can be just eased out.



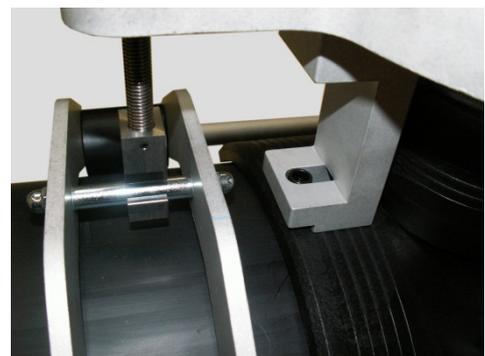
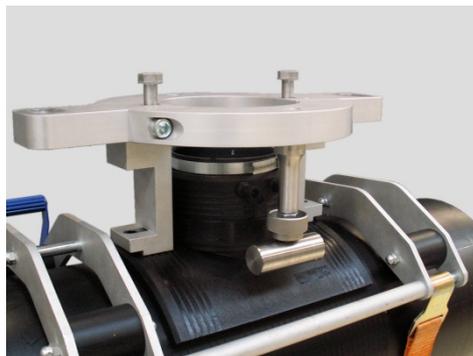
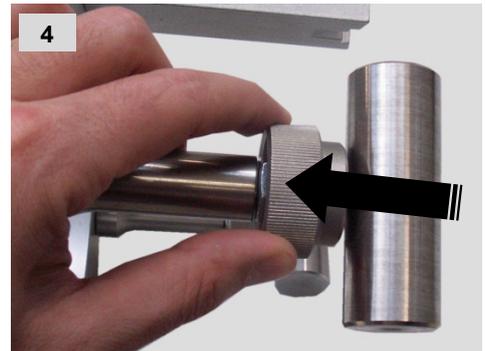
8. Connect fusion unit and start fusion process.
9. Monitor fusion process.
10. Await end of fusion process and cooling time.

### 3.3 Assembly Topload 630

1. Mount topload tool on pipe.
2. Attach and pre-tighten securing straps.

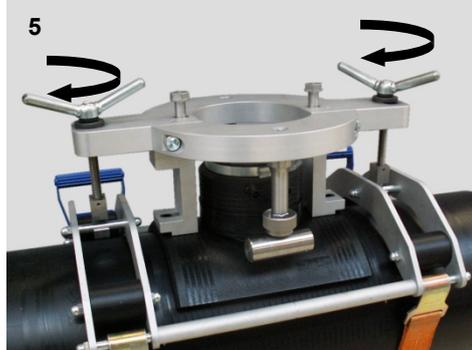


3. Mount electrofusion saddle and align using clamp.
4. Turn back the stop screws.

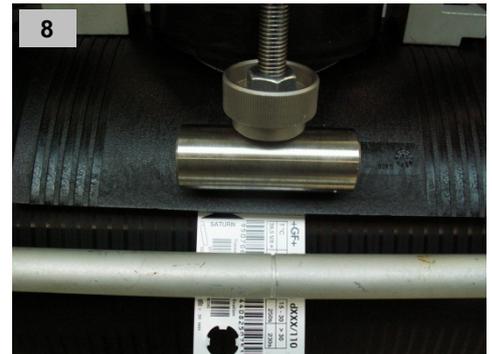
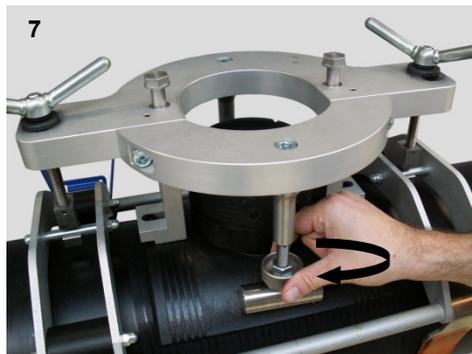


**Note** Ensure pin terminals of fittings are in the right position and accessible.

5. Tighten clamp arms manually and equally.
6. Control gap between fitting and pipe in middle axis.  
**Magnetic data carrier can be used; maximum 1 cm insertion depth; see marking ► on data carrier.**



7. Tighten stop screws manually and equally.
8. Control gap.  
**Magnetic data carrier can be used; maximum 1 cm insertion depth; see marking ► on data carrier.**



9. Insert tie beam.
10. Push down.



11. Place in position.

12. Watch gap **before** tightening.

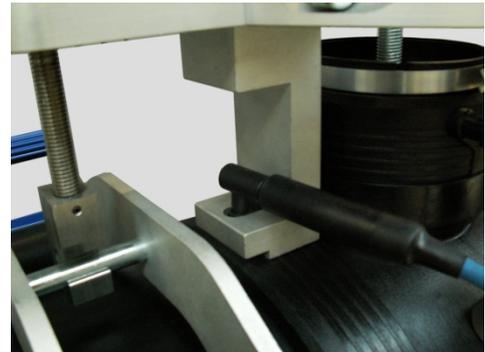


13. **Hand-tighten** wheel manually and **without** excessive **effort**.

14. Watch and control gap **after** tightening.



15. Connect fusion unit and start fusion process.



16. Monitor fusion process.

17. Await end of fusion process **and** cooling time.

## 3.4 Dismount

**Important** Dismount the Topload tool in reverse order



1. Tie beam
2. Stop screws
3. Clamp arms

**Important** The assembly instructions for branch fittings described in the Georg Fischer Technical handbook "Distribution Piping Systems" are to be closely followed for the fusion process and other steps.

## 4 Maintenance

### 4.1 Service and Support

Please contact our sales company or representative in your area should any correction of defects be necessary. The appropriate list of addresses can be found on the rear cover of this publication.

## 5 Spare parts

**700235100**  
Stop Kit



**700235101**  
Clamping handle kit



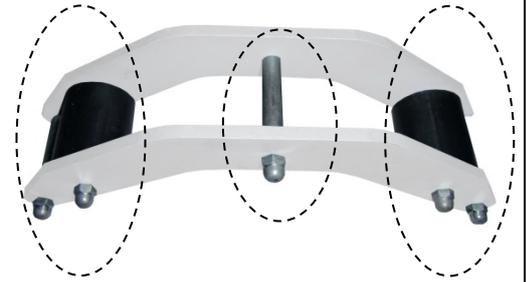
**799350476**  
Clamping bar kit



**700235103**  
Clamping bracket



**700235104**  
Spacer kit



**799350478**  
Tension belt



**700235106**  
Clamping device kit



**700235107**  
Compressor kit



**700235108**  
Transport case

