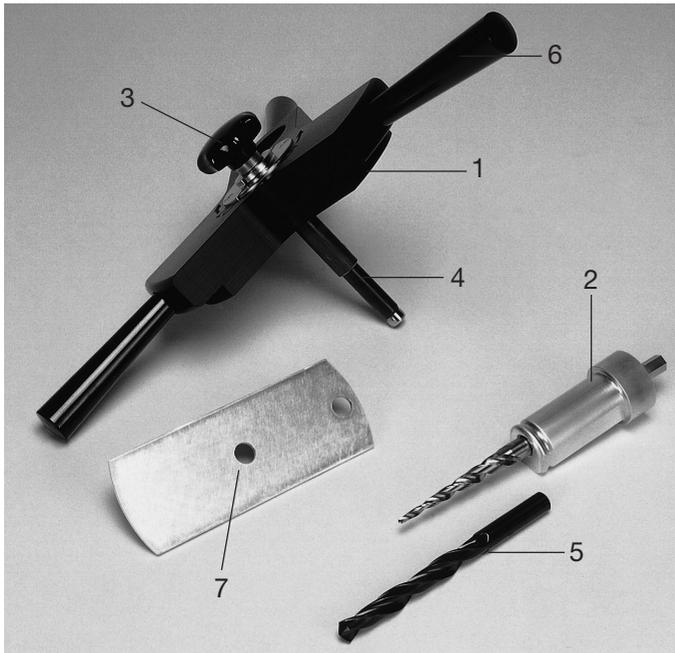


Montage- und Bedienungsanleitung für das Aufspann- und Anbohrgerät FWFIT

Zur Verarbeitung des **FRIAFIT®**-Abwassersattels ASA-TL
(Top-Loading)





- 1 Traverse
- 2 Fräseereinheit
- 3 Sterngriff
- 4 Spanndorn
- 5 Zentrierbohrer
12,5 mm
- 6 Handgriff
- 7 Bohrschablone

FRIAFIT®-Abwassersattel ASA-TL

Verarbeitungshinweis: Bitte beachten Sie das richtige Montagegerät entsprechend folgender Tabelle zu verwenden:

ASA-TL	PE-HD Rohr	
	SDR 26-33	SDR 11-17,6
d 200/160	Zusätzlich: Spanngurt erforderlich ASA-TL nicht über Sterngriff spannen	
d 225/160		
d 250/160		
d 280/160		
d 315/160		
d 355/160	FWFIT Aufspan- und Anbohrgerät	
d 400/160		
d 450/160		
d 500/160		
d 560/160	Zusätzlich: FRIATOP-Aufspanngerät erforderlich	
Bitte setzen Sie sich bei Rückfragen mit unserem Werk in Verbindung: Tel.: +49 (0) 621 486-2202		

Tabelle 1

Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Einsatzbereich	4
2.	Lieferumfang	4
3.	Montage des ASA-TL	4
4.	Pflege- und Wartungshinweise	11
5.	Gewährleistung	11
6.	Funktionssicherheit	11
7.	Autorisierte Servicestellen	12
8.	Aktualisierung dieser Bedienungsanleitung	12

1. Einsatzbereich

Die Bedienungsanleitung für **FWFIT** gilt im Zusammenhang mit der **FRIAFIT**®-Montageanleitung.

Das zur Verarbeitung des **FRIAFIT**®-Abwassersattel ASA-TL entwickelte Aufspann- und Anbohrgerät **FWFIT** dient sowohl zur Montage des Bauteils vor der Schweißung, als auch zur Herstellung der Anschlussbohrung.

Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise nach Tabelle 1 (S. 2).

2. Lieferumfang

- FWFIT-Gerät
- Handgriffe (3 Stück)
- Bohrschablone
- Bohrer d 12,5 mm
- Fräseereinheit
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung

Verwenden Sie nur Original-Zubehör, denn nur damit ist die sichere Funktion des FWFIT gewährleistet!

3. Montage des ASA-TL



Achtung!

Die beschriebene Reihenfolge der Arbeitsgänge ist zwingend einzuhalten.

- 3.1 **Schweißzone des Rohres abmessen und mit einem **FRIAFIT**®-Marker kennzeichnen (Abb. 1)**



Abb. 1

3.2 Kennzeichnen der Aufnahmebohrungen mit der Bohrschablone

Die Bohrschablone (Zubehör FWFIT) dient zur Kennzeichnung der Aufnahmebohrungen für den Spanndorn (Zentrum) und den Fräser des FWFIT. Bohrschablone axial zur Längsachse des Hauptsammlers in den Abgang des ASA-TL einlegen und Aufnahmebohrungen mit dem **FRIALEN®/FRIAFIT®**-Marker kennzeichnen (**Abb. 2**).



Abb. 2

3.3 Vorbohren

ASA-TL und Bohrschablone entfernen. Bohren der Zentrierbohrung und der Fräseraufnahmebohrung mit einem **Bohrer d 12,5 mm** (Zubehör FWFIT). Hierfür ist z.B. eine **Akku-Bohrmaschine** zu verwenden (**Abb. 3**).

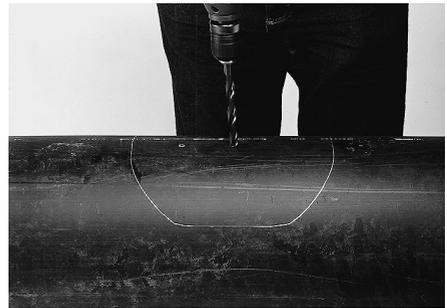


Abb. 3



Achtung!

Zum Bohren der Zentrierbohrung sowie der Fräseraufnahmebohrung sind grundsätzlich Bohrer d 12,5 mm zu verwenden.



Achtung!

Es ist darauf zu achten, dass die Vorbohrungen jeweils rechtwinklig zur gekennzeichneten Rohroberfläche erfolgen (**Abb. 3**).



Achtung!

Gemäß den geltenden Sicherheitsrichtlinien dürfen im Rohrgraben nur elektrische Geräte mit einer Kleinspannung < 50 Volt verwendet werden.



Achtung!

Die Drehzahl der Akku-Bohrmaschine muss mindestens 900 U/min betragen.

3.4 Oxidhaut entfernen

Mit einem Handschaber muss **unmittelbar vor** der Montage die Oxidhaut im Bereich der Schweißzone lückenlos entfernt werden, die sich während der Lagerung auf der Oberfläche des Rohres gebildet hat.



Achtung!

Bei nicht vollständiger Entfernung der Oxidhaut kann es zu einer undichten Schweißverbindung kommen.

Verschlossene Klingen am Handschaber müssen ersetzt werden.

Ein einmaliger lückenloser Abtrag ist ausreichend (mind. 0,15 mm). Dabei sollte eine gleichmäßige Fläche ohne Abflachungen und Materialkanten am Rohrdurchmesser entstehen.



Achtung!

Feilen oder Schmirgeln am Rohr ist unzulässig, da Verunreinigungen eingerieben werden.

Zur Kontrolle des vollflächigen, lückenlosen Oberflächenabtrags wird das Aufbringen von Markierungs- (Kontroll)strichen empfohlen (**Abb. 4**). Treten beim Schälen der Oberfläche punktuell nicht geschabte Flächen auf, so sind diese nochmals nachzuarbeiten. Die bearbeitete Zone ist vor Schmutz, Seife, Fett, nachlaufendem Wasser und ungünstigen Witterungseinflüssen (z.B. Feuchtigkeitseinwirkung, Reifbildung) zu schützen.

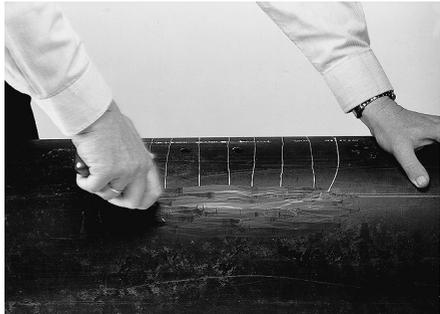


Abb. 4

3.5 Reinigen

Reinigen der geschabten Rohroberfläche und der Sattellinnenfläche, siehe **FRIAFIT®**-Montageanleitung, Punkt 2.5 (**Abb. 5**).



Abb. 5

3.6 Montage

3.6.1 Standardverarbeitung

Die drei Handgriffe (Zubehör FWFIT) an der Traverse des Aufspann- und Anbohrgerätes FWFIT montieren.

Sattel auf die bearbeitete Rohrfläche aufsetzen und an der **Zentrierbohrung** ausrichten (**Abb. 6**).



Abb. 6



INFORMATION!

Bei seitlicher Montage ist darauf zu achten, dass die Strichcodes zum Schweißen des ASA-TL, bzw. die Kontaktbuchsen am Abgang von oben sichtbar sind.

FWFIT **ohne** Fräseereinheit am Abgang des Sattels aufsetzen und Spanndorn in die Zentrierbohrung einstecken (**Abb. 7**).



Abb. 7



Achtung!

Darauf achten, dass die Heizwendel im Abgang nicht beschädigt werden. Die Auflageflächen der Traverse müssen gleichmäßig an der Oberkante des Sattelabganges anliegen.

Beim Einstecken des Spanndorns in die Zentrierbohrung nicht verkannten!

Spanndorn durch Drehen des Sterngriffes im Uhrzeigersinn **bis zum Anschlag** spannen. **Die Drehrichtungen sind auf der Traverse mit „AUF“, bzw. „ZU“ gekennzeichnet.**

Die Auflagefläche des Sattels auf dem Rohr visuell prüfen. Der Sattel muss im Scheitelpunkt passgenau auf dem Rohr aufliegen.

3.6.2 Verarbeitung mit Spanngurt



Achtung!

Die Montage des ASA-TL muss bei der Dimension d 200 grundsätzlich sowie bei dünnwandigen Rohren SDR 26 - SDR 33 im Dimensionsbereich d 225 - d315 mit dem Spanngurt erfolgen.

Vorgehensweise:

- FWFIT analog **Abb. 8** montieren. Sterngriff nicht festziehen!
- Spanngurt um das Rohr schlingen.
- Traverse so ausrichten, dass die Haken des Spanngurts in die Sacklochbohrungen an der Traverse eingehängt werden können.
- Gurt manuell vorspannen und durch Betätigen der Gurtratsche festziehen, bis der ASA-TL-Sattel spaltfrei auf dem Rohr anliegt (Abb. 8).

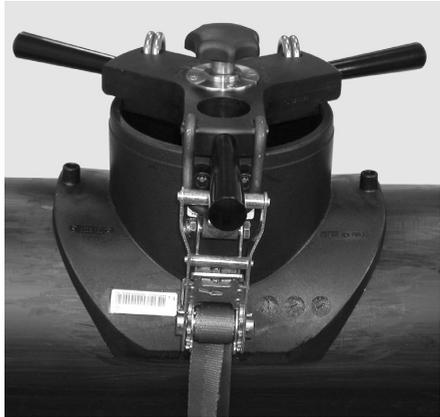


Abb. 8

Die Schweißung des Sattels erfolgt nach Punkt 3.7.

3.7 Sattel schweißen



Achtung!

Nur Schweißgeräte verwenden, die vom Hersteller in ihrer Funktion für die Verarbeitung von **FRIAFIT®**-Abwassersättel zugelassen sind (**FRIAMAT®**-Schweißgeräte außer **FRIAMAT® E/LE**). Siehe DVS 2207, Teil 1, 5.2.

Die Schweißparameter sind in einem Strichcode enthalten, der auf dem **FRIAFIT®**-Abwassersattel angebracht ist (**Abb. 9**).



Abb. 9

Die Parameter werden über den Lesestift in das Schweißgerät eingegeben.

Das Schweißgerät überwacht automatisch den Ablauf der Schweißung und regelt die zugeführte Energie in festgelegten Grenzen.

Schweißung starten. Die Angaben im Display des Schweißgerätes sind mit den Fittingdaten zu vergleichen.



Achtung!

Halten Sie aus allgemeinen Sicherheitsgründen während der Schweißung einen Abstand von einem Meter zur Schweißstelle.

Die erreichte **IST-Schweißzeit** ist mit der **Soll-Schweißzeit** am Gerät zu vergleichen und auf dem Rohr zu vermerken.

3.8 Abkühlzeit

Abkühlzeiten ASA-TL – Sattel bis zum Anbohren:

d200 – d500/560: CT = 10 min

siehe **FRIAFIT**[®]-Montageanleitung, Punkt 6.1.8



Achtung!

Wird die Abkühlzeit nicht eingehalten, kann es zur Trennung des Sattels vom Rohr in der Schweißebene kommen. Eine dauerhaft sichere Schweißung ist dann nicht gewährleistet. Das Aufspan- und Anbohrgerät darf während der Abkühlzeit nicht demontiert oder gelöst werden!

3.9 Anbohren

Das Anbohren der Hauptleitung erfolgt ebenfalls mit dem **Aufspan- und Anbohrgerät FWFIT**.

Den Sterngriff des FWFIT lösen, bis sich die Traverse leicht drehen lässt. Die Fräseraufnahme in der Traverse ist über der Vorbohrung zu positionieren, anschließend die Fräseinheit bis zum Anschlag in die Traverse einsetzen. Dabei muss der Fräser in die Vorbohrung eingreifen (**Abb. 10**).



Abb. 10



Achtung!

**Verletzungsgefahr am Fräser!
Nicht bei laufendem Betrieb in den Abgang (rotierendes Werkzeug) fassen.**

Beim Einsetzen der Fräseineinheit Heizwendel im Abgang nicht beschädigen.

Akku-Bohrmaschine auf die Fräseineinheit aufsetzen und Bohrfutter spannen.



Abb. 11



Achtung!

Die Drehzahl der Akku-Bohrmaschine muss mindestens 900 U/min betragen.

Der Abgang der Hauptleitung wird durch Fräsen im **Uhrzeigersinn** hergestellt. Dabei mit einer Hand die Akku-Bohrmaschine führen, die Traverse an den vorgesehenen Griffen mit der anderen Hand gleichmäßig nachführen (**Abb. 11**). Gegebenenfalls Späne im Abgang entfernen.



Achtung!

Zu starker Kraftaufwand beim Ausfräsen kann zu einem vorzeitigen Verschleiß des Fräasers, bzw. Verlauf der Fräserlaufbahn führen (Absatzbildung), bzw. Fräserbruch führen.

Nach Beendigung des Fräsvorgangs den Anfahrpunkt **mehrmals** überfahren (kurze rechts-links Drehung der Traverse).

Nach Stillstand der Bohrmaschine das Bohrfutter lösen und Akku-Bohrmaschine entfernen. Anschließend das FWFIT demontieren.



Achtung!

Beim Herausziehen des FWFIT mit der ausgefrästen Kreisscheibe die Heizwendel im Abgang nicht beschädigen.

Die Fräseineinheit beim FWFIT herausnehmen, Sterngriff lösen (**Drehrichtung ist auf der Traverse mit „AUF“ gekennzeichnet**) und ausgefräste Kreisscheibe vom Spanndorn abziehen. Das FWFIT im Transportkoffer ablegen.

3.10 Fräsbohrung säubern

Die Späne im Abgang des ASA-TL sind zu entfernen.

3.11 Abgang schweißen

Abkühlzeit Abgang

d160: CT = 20 min

siehe **FRIAFIT**[®]-Montageanleitung, Punkt 6.1.11.

4. Pflege- und Wartungshinweise

Das Gerät ist vor Nässe, Schmutz und Sand zu schützen. Nach Gebrauch sollte es stets im Transportkoffer abgelegt werden. Die Funktionsteile sollten regelmäßig überprüft werden. Das Gerät ist wartungsfrei und darf nicht geöffnet werden.

5. Gewährleistung

Laufzeit der Gewährleistung ist 6 Monate. Ausgenommen sind Verschleiß der Schneidkörper oder Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind.

6. Funktionssicherheit

Das Aufspan- und Anbohrgerät FWFIT unterliegt dem Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001:2000 und wird vor der Auslieferung auf Funktionssicherheit geprüft.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten, an dem Gerät vorgenommen werden.

Geräteteile in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen (nehmen Sie hierzu Kontakt mit Ihrer FRIATEC-Servicestelle auf).

Es dürfen nur FRIATEC-Ersatzteile verwendet werden.

7. Autorisierte Servicestellen

FRIATEC AG
Steinzeugstraße 50
D- 68229 Mannheim
Tel.: 0621 486-2335
Fax: 0621 486-2030

Servicestationen weltweit können Sie unter unserer Service-Hotline +49 621 486 1533 erfragen.

8. Aktualisierung dieser Bedienungsanleitung

Weitere Bedienungs- und Montageanleitungen stehen zur Verfügung:

- FRIALEN®-Sicherheitsfittings für Hausanschluss- und Verteilerleitungen bis d 225
- FRIALEN®-Großrohrtechnik und Rohrnetz-Relining
- FRIAFIT®-Abwassersystem
- FRIAMAT®-Schweißgeräte
- FRIATOOLS®-Schälgeräte
- FRIATOP-Aufspannvorrichtung

Diese technischen Aussagen werden im Hinblick auf ihre Aktualität regelmäßig geprüft. Das Datum der letzten Revision ist auf dem Dokument angegeben. Im Internet gelangen Sie über www.friafit.de in den Produktbereich „FRIAFIT®-Abwassersystem“. Weiter geht es in der Navigationsleiste zum Untermenü „Downloads“. Hier stehen Ihnen unsere Bedienungsanleitungen als pdf zur Verfügung. Gerne senden wir Ihnen diese auch zu.

FRIATEC Aktiengesellschaft · Division Technische Kunststoffe
Postfach 71 02 61 · 68222 Mannheim
Telefon 0621 486-2202 · Telefax 0621 486-1598
www.friafit.de · info-friafit@friatec.de



an *O Aliaxis* company