



TEADIT Deutschland GmbH  
Schanzenstraße 35  
51063 Köln  
Deutschland/Germany  
germany@teadit.eu • www.teadit.eu

TEADIT International Prod. GmbH  
Rosenheimer Str. 10  
6330 Kufstein  
Österreich/Austria  
austria@teadit.eu • www.teadit.eu

V20191214

# 25 BI

**EN** INSTALLATION INSTRUCTIONS  
FOR GLASS-LINED EQUIPMENT  
**DE** MONTAGEANLEITUNG  
FÜR EMAILLIERTE FLANSCH



Sealing for a safer and greener tomorrow

## TEADIT 25 BI INSTALLATION INSTRUCTIONS **EN** for glass-lined equipment

### Technical data TEADIT 25 BI

- Typical application range:  
Temperature range: - 60°C up to +230°C  
Operating pressure: vacuum to 40 bar  
*For details on applications with higher temperatures and/or pressures please contact TEADIT application engineering!*
- Chemical resistance: chemically inert against most substances (pH 0 – 14), including the most aggressive acids and lyes. The only exceptions are molten alkali metals and elemental fluorine at high temperatures and high pressures.
- Ageing: TEADIT 25 BI does not age and can be stored indefinitely. (Adhesive tape has limited shelf life!)

### General and basic information

- The sealing area has to be clean and free from grease. Damaged parts have to be repaired or replaced.
- In the event of larger irregularities an effective seal can be achieved by applying one or more additional layer of TEADIT 25 BI. (= Shimming - Fig. 4)
- Important: Do not hesitate to contact us for advice on the best suitable dimension of TEADIT 25 BI for your application. (engineering@teadit.eu)
- The manufacturers technical guidelines and manuals for all the parts used in this flanged connection have to be followed at any time!

### Select dimension of the base layer tape

1. Base tape width selection:  
The tape should at least fully cover the flange face. It can exceed the inner or outer diameter to ensure a form fit and to avoid "blow out" or problems in vacuum conditions. (Fig. 3)

2. Base tape thickness selection:

Clearance:	Flange dimension Ø:	Product type:
up to 1 mm	≤ 800 mm	TEADIT 25 BI 6 mm
up to 1 mm	> 800 mm	TEADIT 25 BI 9 mm
over 1 mm	others	TEADIT 25 BI 9 mm

### Analyse the flange to determine number and thickness of the shims

- Use a separator to protect the flange surface during mapping.
- Map flange clearance with a feeler gauge.
- Mark the flange position and make sure that this mark can be found easily for final installation.
- Mark areas on the flange that require shimming material to compensate irregularities according to table B.

Shimming technique for glass-lined flanges	
Clearance:	Product type:
≥ 1 mm	1x TEADIT 25 BI 3 mm
≥ 2 mm	2x TEADIT 25 BI 3 mm
≥ 3 mm	3x TEADIT 25 BI 3 mm
≤ 4 mm	4x TEADIT 25 BI 3 mm
≥ 4 mm	Contact a TEADIT Engineer (engineering@teadit.eu)

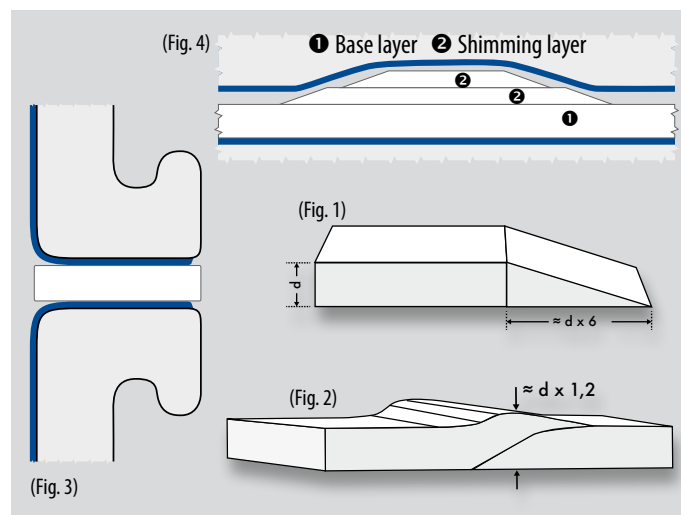


### Select dimension of the shimming layer tapes

1. Shimming tape width selection:  
Usually the same width as used for the base layer is also suitable for the shimming layer.
2. Shimming tape thickness selection:  
Typically 3 mm is recommended.

### Apply the base layer

- Cut the beginning of the tape with a sharp knife in a skived manner (Fig. 1).
- Remove the backing paper from the adhesive strip and stick the tape onto the sealing surface, beginning at a



flange area that is near or at a clamp and does not need to be shimmed.

- Join the two ends as shown in the sketch (Fig. 2).

### Apply shimming layer(s)

- According to the flange analysis deduce the length of the shimming tape layer and add approx. 4 cm.
- **Cut both ends** with a sharp knife in a skived manner (Fig. 1).
- If it is necessary to add more shims repeat the previous steps until the measured irregularity is compensated.

### Finish the installation

- Close the flanged connection: If many shim layers are needed, start with slightly tightening the clamps near this positions.
- The clamps should then be torqued in a star pattern. This should be done in three stages, torquing to approx. 25% of the total required torque value with each round. The fourth and final adjustment should be done in a circular direction to the full torque value.
- After the first "temperature cycle" re-torquing is recommended!

### INFO

For glass-lined surfaces see also our installation video:  
<https://catalogue.teadit.info/instructions.html>

## TEADIT 25 BI MONTAGEANLEITUNG für emaillierte Flansche

### Technische Daten TEADIT 25 BI:

- Typischer Anwendungsbereich:  
Temperaturbereich: -60°C bis +230°C  
Standardbetriebsdruck: Vakuum bis 40 bar  
*Für Anwendungen mit höherer Temperatur und/oder Druck wenden Sie sich bitte an die TEADIT Anwendungstechnik!*
- Chemische Beständigkeit: beständig gegen alle Medien im pH-Bereich 0 - 14; ausgenommen sind gelöste oder geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken.
- Alterungsbeständigkeit: TEADIT 25 BI unterliegt keiner Alterung (Selbstklebefolie nur beschränkt lagerfähig!)

### Allgemeine und grundlegende Informationen

- Dichtflächen und Verbindungselemente müssen sauber und fettfrei sein. Beschädigte Bereiche und Teile müssen repariert bzw. bei Bedarf getauscht werden.
- Bei gröberen Unebenheiten kann durch eine oder mehrere zusätzliche Lagen von TEADIT 25 BI ein sicheres Abdichten gewährleistet werden. (= Unterfüttern - Fig. 4)
- Wichtig: Bezüglich der Auswahl der dafür am besten geeigneten Abmessungen von TEADIT 25 BI beraten wir Sie gerne. (engineering@teadit.eu)
- Die Anweisungen und Richtlinien der Hersteller aller Einzelteile in den betreffenden Flanschverbindungen sind zu jeder Zeit zu berücksichtigen!

### Dimensionsauswahl 25 BI für die Basis-Lage

1. Breite des Bandes für die Basis-Lage:  
Das Band muß mindestens die gesamte Breite der Dichtfläche bedecken. Um eine sichere formschlüssige Dichtung zu erreichen und um Ausblasen oder Probleme im Vakuum zu vermeiden, kann das Band den inneren oder äußeren Durchmesser überlappen. (Fig. 3)

### 2. Dicke des Bandes für die Basis-Lage:

Zwischenraum:	Flansch-Dimension Ø:	Produkt Typ:
bis 1 mm	≤ 800 mm	TEADIT 25 BI 6 mm
bis 1 mm	> 800 mm	TEADIT 25 BI 9 mm
über 1 mm	andere	TEADIT 25 BI 9 mm

### Flansch-Analyse

- Trenneinlage zum Schutz der Flanschfläche verwenden.
- Abweichungen mit einer Fühllehre messen.
- Ausgangs-Flansch-Position markieren.
- Bereiche am Flansch markieren, die durch "Unterfüttern" ausgeglichen werden müssen → Lagenanzahl entsprechend Tabelle B.

Tabelle B	
Unterfütterungs-Technik für emaillierte Flansche	
Zwischenraum:	Produkt Typ:
≥ 1 mm	1x TEADIT 25 BI 3 mm
≥ 2 mm	2x TEADIT 25 BI 3 mm
≥ 3 mm	3x TEADIT 25 BI 3 mm
≤ 4 mm	4x TEADIT 25 BI 3 mm
≥ 4 mm	TEADIT Techniker anfragen (engineering@teadit.eu)

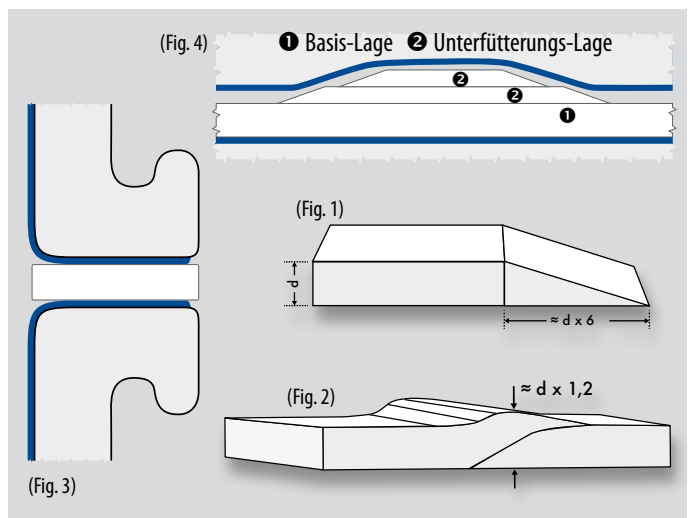


### Dimension 25 BI für die Unterfütterungs-Lage(n)

1. Breitenauswahl:  
Üblicherweise wird die gleiche Breite wie für die Basis-Lage verwendet.
2. Dickenauswahl:  
Standardmäßig wird 3 mm empfohlen.

### Aufbringen der Basis-Lage

- Den Anfang des Dichtbandes mit einem scharfen Messer schräg zuschneiden (Fig. 1).
- Das Abdeckpapier des Klebebandes entfernen. Das Dichtband, beginnend bei einer Klammer, in einem Bereich der nicht durch Unterfütterung ausgeglichen werden muß, der Dichtfläche folgend aufkleben.
- Verbindung der Enden wie dargestellt ausführen (Fig. 2).



### Aufbringen der Unterfütterungs-Lage(n)

- Entsprechend der Flansch-Analyse, die gemessene Länge der Unterfütterungs-Lage um ca. 4 cm verlängern.
- Beide Enden des Dichtbandes mit einem scharfen Messer schräg zuschneiden (Fig. 1).
- Falls weitere Lagen benötigt werden, die vorangegangenen Schritte wiederholen bis die Abweichungen ausgeglichen werden können.

### Die Installation fertigstellen

- Flanschverbindung schließen: Falls mehrere Unterfütterungs-Lagen verwendet werden, die Klammern in diesem Bereich schrittweise leicht anziehen.
- Anschließend die Klammern in mehreren Durchgängen stufenweise über Kreuz anziehen. Empfohlen werden drei Schritte mit je 25% des vollen Drehmoments. Im vierten und letzten Schritt die Klammern umlaufend bis zum benötigten Drehmoment anziehen.
- Nach dem ersten Temperaturzyklus wird Nachziehen der Klammern empfohlen!

### INFO

Für emaillierte Oberflächen siehe auch unser Einbauvideo: <https://catalogue.teadit.info/instructions.html>



TEADIT® Deutschland GmbH (Cologne), TEADIT® International (Kufstein, Austria, Houston (USA), Rio de Janeiro (Brazil), Campinas (Brazil), Buenos Aires (Argentina), Shanghai (China), Vadodara (India))

**PTFE gasket material** ■ structured PTFE sheets ■ multidirectionally exp. PTFE sheets ■ multidirectionally exp. PTFE tapes ■ monodirectionally exp. PTFE tapes ■ **Braided gland packings** ■ Carbon / Graphite packings ■ PTFE packings ■ PTFE / Aramid packings ■ Aramid packings ■ Glass packings ■ Acrylic packings ■ Ramie packings ■ Polyimid packings ■ Novoloid packings ■ Nomex packings ■ Preformed packing rings ■ **Compressed fibre sheets** ■ Carbon / Graphite / NBR ■ Aramid / NBR ■ Cellulose / NBR ■ **Graphite sheets** ■ Graphite sheets with plain metal insert ■ Graphite sheets with tanged metal insert ■ Pure graphite sheets ■ **Gaskets** ■ PTFE envelope gaskets ■ Cut gaskets ■ Gaskets with metal eyelets ■ Double jacketed gaskets ■ Spiral-wound gaskets ■ Kammprofile gaskets ■ Hand- and manhole gaskets ■ Tank lid gaskets ■ Braided gasket tapes ■ **Jampak** ■ Injection gun ■ Jampak injectable compounds ■ Seal-Cage-System ■ **Expansion Joints** ■ Metallic and Non-Metallic Expansion Joints ■ **Accessories** ■ Various packing cutters ■ Packing extractors ■ Circular gasket cutter ■ **and many more...**