



Montageanleitung für RBS Gewebekompensatoren in offen gelieferter Bandform mit Isolierbolster

1. Transport und Aufbewahrung

- 1.1. Gewebekompensatoren sind bis zum Zeitpunkt des Einbaus in unserer Verpackung aufzubewahren. Die Aufbewahrung erfolgt auf einer gefestigten Unterlage unter Dach bzw. einer witterungsbeständigen Abdeckung.
- 1.2. Gewebekompensatoren sind empfindlich gegen Transportschäden und deshalb sachgerecht zu transportieren. Die Verpackung ist im Idealfall erst am Einbauort zu entfernen.

Vorsicht vor scharfen Kanten und spitzen Gegenständen beim Transport!

Nach dem Öffnen der Verpackung sind die Kompensatoren auf etwaige Transportschäden zu überprüfen.

Durch Transport oder Sonstiges beschädigte Kompensatoren dürfen auf keinen Fall zur Montage bzw. weiteren Verwendung gebracht werden!

2. Allgemeine Anweisungen

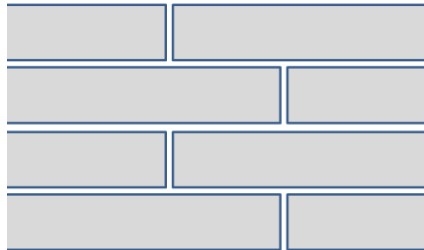
- 2.1. Gewebekompensatoren werden nach Möglichkeit als letztes Bauelement montiert. Zum Zeitpunkt der Montage soll der Rohrleitungsbau bereits fertiggestellt und fixiert sein. Damit wird gewährleistet, dass durch Fremdarbeiten (Schweißarbeiten, herabfallende Gegenstände, etc.) keine Beschädigungen entstehen. Zudem sollte der Kompensator nach der Montage soweit abgedeckt werden, dass auch durch eventuell weitere vorzunehmende Montagearbeiten Beschädigungen vermieden werden.
- 2.2. Die Rohrleitungsflansche sind vor Montage auf glatte Schweißnähte und gerundete Kanten zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuarbeiten. Die Bohrungen der Stahlteile müssen entgratet sein. Die Abmessungen der Einbausituation (Flanschversatz und Abstand der Flansche) müssen kontrolliert werden und sich innerhalb der zulässigen Toleranz befinden. Dies dient der Sicherstellung, dass der Kompensator beim Einbau nicht über seine Bauhöhe gestreckt und damit beschädigt wird. Eine geeignete Maßkontrolle ist zusätzlich auch nach Inbetriebnahme erforderlich.

3. Montageanleitung

- 3.1. Das offen gelieferte Isolierbolster aus der Verpackung nehmen und auslegen. Die Position der Stoßstelle hängt von der Ausrichtung der Rohrleitung ab. Bei waagrechter Rohrleitung muss sich die Stoßstelle an der oberen Seite des Kanals bzw. an den Seiten befinden. Auf keinen Fall darf sich diese an der Unterseite des Kanals befinden. Bei senkrechter Ausrichtung ist die Platzierung der Stoßstelle frei wählbar, jedoch NICHT in Eckbereichen.
- 3.2. Nach richtiger Platzierung der Stoßstelle ist das Bolster mit einem Ende beginnend in den vorgesehenen Freiraum zu drücken. Dies solange fortführen, bis das gesamte Isolierbolster eingearbeitet ist und man wieder an der Stoßstelle angelangt ist. Das Isolierbolster überlappt sich nunmehr um ca. einen Meter.



- 3.3. Nun muss bei der Überlappung das Glasgewebe geöffnet (Klammern entfernen) und zurückgestülpt werden, bis nur noch das Füllmaterial überlappt. Danach die einzelnen Lagen ca. 100 mm versetzt auf Stoß zusammenlaufen lassen (siehe Skizze unten). Überflüssiges Material ist abzuschneiden. (Wir übernehmen keine Gewährleistung für zu kurz abgetrennte Bolster).



- 3.4. Das Glasgewebe wieder in die vorherige Position stülpen und die beiden Enden ineinander schieben. Danach mit einem Glasfaserhandnähfaden ringsum das Gewebe vernähen. Somit ist das Isolierbolster vollständig montiert.
- 3.5. Den Gewebekompensator aus der Verpackung nehmen und sorgfältig auf einer ebenen Fläche, mit der Außenseite nach oben zeigend, auslegen. Außen- bzw. Innenseite ist mehrmals am Kompensator gekennzeichnet. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine spitzen Gegenstände oder sonstige Beschädigungsquellen mit dem Kompensator in Berührung kommen.
- 3.6. Der Kompensator darf auf keinen Fall betreten bzw. mechanisch beschädigt werden. Dies kann zu Undichtheiten führen.
- 3.7. Den Gewebekompensator in gleicher Weise wie das Isolierbolster um den Flansch legen und mittels Schraubzwingen gegen Verrutschen fixieren. Die Außenkante des Kompensators muss bündig mit dem Festflansch der Rohrleitung fixiert werden.
- 3.8. Danach beginnt die Positionierung der Hinterlegflanschteile auf der gegenüberliegenden Seite des Stoßes. Dazu die Schraubzwingen in der Länge der Hinterlegflansche entfernen und samt Hinterlegflansch wieder festziehen. Hierbei die Außenkanten wieder bündig setzen. Es ist darauf zu achten, dass die abgerundete Seite des Flanschs zum Kompensator zeigt.
- 3.9. Anschließend Stück für Stück (wie unter 3.8 beschrieben) vorarbeiten, bis die Stoßstelle erreicht wird. Hierbei ist wichtig, dass der Abstand zwischen zwei Hinterlegflanschteilen nicht größer als 3 mm ist und sich am Kompensator keine Falten oder Wellen bilden.
- 3.10. Nachdem alle Hinterlegflanschteilstücke positioniert wurden, muss das Lochbild mit Hilfe eines Markierstifts auf der Einspannverstärkung des Kompensators angezeichnet werden. Die Hinterlegflansche dienen hierbei als Schablone. Ungefähr ein Meter am Beginn und Ende des Kompensators wird zu einem späteren Zeitpunkt gelocht und somit auch nicht markiert. (siehe Schließenanleitung im gesonderten Anhang bzw. 3.13)
- 3.11. Um die Lochung vorzunehmen, muss der Kompensator wieder demontiert werden. Den Kompensator erneut (wie unter 3.5 beschrieben) flach ausbreiten und mittels passendem Locheisen (Unbedingt auf den richtigen Durchmesser achten) die Löcher einbringen. Dazu sollte als Unterlage ein Hartholzklötzchen oder eine PTFE-Platte verwendet werden.



- 3.12. Nach Fertigstellung des Lochbildes kann mit der eigentlichen Montage begonnen werden. Den Kompensator (wie unter Punkt 3.7 beschrieben) um den Kanal legen und pro Hinterlegflanschteilstück mit 3-5 Schrauben fixieren, jedoch noch nicht festziehen. Denselben Ablauf wie unter Punkt 3.9 beschrieben fortführen. Wenn alle Teilstücke, exklusive Schließstelle (ca. ein Meter von jeder Seite des Kompensators) fixiert sind, können alle Schrauben angebracht und im gesamten Umfang von Hand verschraubt werden.
- 3.13. Zum Schließen des Kompensators befolgen Sie unsere Schließenanleitung (gesonderter Anhang).
- 3.14. Nach Beendigung des Schließvorganges müssen alle Schrauben mit einem Drehmoment von 120Nm(M20), 100 Nm(M16) bzw. 70 Nm(M12) gleichmäßig angezogen werden.

4. Wartung und Erhaltung von Gewebekompensatoren

- 4.1. Ablagerungen wie Sand, Staub oder ähnliche Partikel müssen regelmäßig entfernt werden, um mechanische wie auch thermische Schäden zu vermeiden und somit die Lebensdauer zu erhöhen.
- 4.2. Nach Inbetriebnahme sollten alle Kompensatoren auf Beschädigungen durch nachfolgende Montagearbeiten, wie Schweißarbeiten und Ähnliches, überprüft werden. Zusätzlich sind alle Schraubverbindungen mit einem Drehmoment von 120Nm(M20), 100 Nm(M16) bzw. 70 Nm(M12) gleichmäßig nachzuziehen.
- 4.3. Die Kompensatoren sind regelmäßig einer Sichtprobe zu unterziehen, dabei ist insbesondere auf undichte Stellen bzw. Beschädigungen zu achten. Die Verschraubungen sind nach der Inbetriebnahme wiederkehrend zu überprüfen und wenn nötig nachzuziehen.

Ein etwaiger Stillstand der Anlage sollte, falls möglich, zur Überprüfung der Kompensatoren **von innen** genutzt werden.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass sich die hier vorliegende Montageanleitung nur auf Gewebekompensatoren in Bandform samt Isolierbolster bezieht und NICHT alle Arbeitsvorgänge exakt wiedergegeben werden können. Üblicherweise erfordert die Montage eines Kompensators den Einsatz von RBS-Fachpersonal.

Für etwaige Schäden, die aufgrund einer fehlerhaft durchgeführten Montage ohne entsprechendes Fachpersonal auftreten, wird keine Gewährleistung übernommen wird.