

LEITFADEN FÜR DEN ROHRLEITUNGSBETRIEB

Transport, Entladung und Handhabung

Das für die Rohrbündel verwendete Transportmittel muss das Be- und Entladen von oben (Open Top) oder von der Seite ermöglichen. Rohrbündel müssen immer mit einer Plane abgedeckt oder in einem geschlossenen Behälter mit einer oberen Plane oder einem abnehmbaren Deckel auf einer ebenen Fläche transportiert und mit der Originalverpackung von Tubasys sicher verschnürt werden.

Das Abladen der Rohrbündel muss mit äußerster Vorsicht und Umsicht erfolgen, wobei die Pakete einzeln und niemals durch Ziehen, sondern mit Hilfe von Hebevorrichtungen für jedes einzelne Paket zu handhaben sind.

Vorzugsweise erfolgt dies mit einem Kran von der Oberseite des Lastwagens oder der Containerbox aus und mit Nylonschlingen, die so breit sind, dass sie das Rohr nicht markieren, und mit einem Abstand von mindestens 1 m zwischen den Stützpunkten (immer mindestens 2) (Abb. 1).



Abbildung 1

Bei Versandstücken mit einer Länge von mehr als 6,00 m ist es ratsam, einen Ausleger zum Entladen und Positionieren des Materials mit Hebemitteln zu verwenden, der aus ausreichend widerstandsfähigem Material besteht und über ausreichende Verankerungspunkte verfügen muss, wobei der Abstand zwischen diesen Punkten höchstens 4,00 m betragen darf.

Beim Handhabung mit einem Gabelstapler und beim seitlichen Entladen der Kiste oder des Containers ist darauf zu achten, dass das Packstück aufgrund seiner Länge nicht übermäßig durchhängt, was zu einer Beschädigung des Packstücks selbst oder der darin enthaltenen Rohrleitungen führen könnte. Es sind Gabelstapler zu verwenden, die für diesen Zweck geeignet sind und deren Schaufeln lang und breit genug sind, mit ausreichender Schaufelöffnung und abgerundeten Kanten, um das Packstück richtig zu handhaben (mindestens 1 Meter), (Abb. 2).



Abbildung 2

Bei jeder Handhabung von Packstücken muss das Bedienungspersonal ordnungsgemäß mit der entsprechenden PSA, in einwandfreiem Zustand, ausgerüstet sein, wie es die geltenden Vorschriften vorsehen. Darüber hinaus dürfen sie Schlingen oder Ähnliches verwenden, sofern sie die Packstücke oder die Rohrleitungen nicht beschädigen.

Zum Auspacken des Materials sind Werkzeuge oder Hilfsmittel zu verwenden, die das Rohr weder ganz noch teilweise zerkratzen, markieren oder beeinträchtigen können. Die Rohre müssen für die Montage einzeln herausgenommen werden, ohne dass sie übereinander geschoben, und in horizontaler Lage transportiert werden.

Lagerung

Es wird empfohlen, sowohl die Packstücke als auch die eventuell daraus entnommenen Rohre an einem überdachten, belüfteten und trockenen Ort zu lagern. Ist dies nicht möglich, sollten sie mit Planen oder Plastikfolien geschützt werden, wobei für eine ausreichende Belüftung zu sorgen ist.

Die Packstücke dürfen niemals so auf dem Boden aufliegen, dass sie oder die darin enthaltene Rohrleitung beschädigt wird. Ebenso dürfen die aus den Packstücken herausgezogenen Rohre nie direkt auf dem Boden liegen, sondern müssen auf ausreichend breiten und langen Stützen abgelegt werden, um das Material nicht zu beschädigen.

Sowohl die Packstücke als auch die Rohre müssen auf einer ebenen und stabilen Fläche gelagert werden.

Stapeln Sie nie mehr als drei Bündel hoch und vermeiden Sie nach Möglichkeit eine längere Lagerung der gestapelten Packstücke. Es wird empfohlen, die gelieferten Rohrleitungen so schnell wie möglich zu installieren.

Wartung

Für eine ordnungsgemäße Wartung der Rohre sollten folgende Arbeiten durchgeführt werden:

- Reinigung der Rohre vor der Installation, um sicherzustellen, dass sich keine Elemente im Rohr befinden. Falls erforderlich, sollte die Außenfläche der Rohre mit einer Lösung aus neutralem Reinigungsmittel und Wasser gewaschen werden. Verwenden Sie keine Bürsten, die das Rohr beschädigen könnten.
- Mindestens jährliche Sichtprüfung des installierten Materials (Rohre, Muffen, Zubehör und Halterungen), um Korrosionsstellen zu lokalisieren und die entsprechenden Farbtuschen vorzunehmen oder Stellen, die durch den Lauf der Zeit oder äußere Einflüsse beeinträchtigt wurden.
- Je nachdem, wo das Rohr installiert ist, ist es ratsam, es in den Konfliktbereichen mit einem neutralen Reinigungsmittel + Wasser zu waschen, um Ansammlungen oder Konzentrationen von korrosiven Elementen zu vermeiden, die zusammen mit anderen Begleitfaktoren die Reaktionen beschleunigen, die die Oberfläche des Rohrs beschädigen können. In aggressiven Meeres- oder Industrieumgebungen wird eine Reinigung alle drei Monate empfohlen, in normalen Umgebungen alle 12 Monate. Verwenden Sie niemals Bürsten, die das Rohr beschädigen könnten.
- Wenn an irgendeiner Stelle "Lochfraß" mit Anzeichen von Korrosion (Grad Ri1 - Ri3, EN ISO 4628 Bewertung der Verschlechterung der Beschichtung) festgestellt wird, sollte eine sofortige Behandlung mit Rostentfernung plus flüssiger Grundierung und lufttrocknendem Flüssiglack durchgeführt werden.
- Bei größeren mechanischen Beschädigungen ist es ratsam, die betroffenen Stellen durch Handschleifen nach ISO 8501-1 zu entrosten und die im vorherigen Abschnitt genannten Produkte aufzutragen.
- Jede Befestigung oder Anspannung, bei der ein Spannungsverlust festgestellt wird, muss sofort nachgezogen oder ersetzt werden.
- In den Fällen, in denen die vorgenannten Vorschriften restriktivere oder spezifischere Wartungsaufgaben als die in diesem Dokument angegebenen vorsehen, sind die Vorgaben der für die Anlage geltenden Vorschriften zu befolgen.
- Alle Arbeiten müssen von qualifiziertem technischem Personal mit Kenntnissen über die Anlage durchgeführt werden.

Im Falle von Anomalien an den installierten Produkten, die auf menschliches Handeln oder natürliche Ursachen zurückzuführen sind, müssen sofortige Maßnahmen ergriffen werden, und wenn ein Risiko für eine weitere Verschlechterung oder die Sicherheit von Personen besteht, muss der gesamte betroffene Bereich demontiert und ordnungsgemäß an einem sicheren Ort gelagert werden, bis er repariert oder ersetzt werden kann.