

LOGSTOR Handbuch für Spediteure



Einleitung

Korrekte Handhabung und Transport sind wichtige Elemente des LOG-STOR Qualitätssystems. Behandeln Sie folglich bitte unsere Produkte mit Sorgfalt.

Dieses Handbuch beschreibt kurz, wie man die Produkte sicher und korrekt handhabt, damit sie bei Transport und Handhabung nicht beschädigt werden.

Allgemein

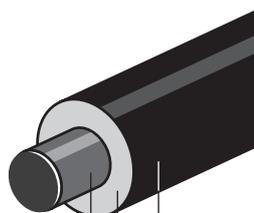
Bei Transport und Handhabung ist sicherzustellen, dass die Rohre nicht beschädigt werden.

Schäden können zu späteren Leckagen führen, insbesondere die Mantelrohrenden, wo die Verbindung wasserdicht anschließen soll.

Inhalt

Einleitung	1
Produktinformation	2
Laden und Lieferung	3
Abladen von Rohren in Bündeln	4
Sonstige Abladeanweisungen	5
Tabellen für Abladen mit Kran ...	6 + 7
Sicherheit	8
Abladen mit Gabelstapler	9
Abladen von Rollen und Zubehör ..	10
Entladen von Containern	11
Retourwaren	12
Lagerung	13
Kontaktinformationen	14

Was ist ein vorgedämmtes Rohr?



Mediumrohr:
Stahl, Kunststoff (PEX) oder Kupfer

Dämmung:
Polyurethanschaum (PUR)

Mantel:
Polyäthylen (PE), schwarz oder weiß

Rohrdimensionen werden wie folgt angegeben: 76,1 mm / 140 mm

Die Dimension links vom Schrägstrich gibt den Außendurchmesser des inneren Rohres (Mediumrohres) an, und die Dimension rechts vom Schrägstrich den Außendurchmesser des äußeren Rohres (Mantelrohres).

LOGSTOR stellt vier verschiedene Standardfernwärmesysteme her:

- Verbundsystem mit Mediumrohr aus Stahl.
- SteelFlex flexibles System mit Mediumrohr aus Stahl.
- PexFlex flexibles System mit Mediumrohr aus PEX.
- CuFlex flexibles System aus weichem Kupfer.

Verbundsystem

Das Verbundsystem wird als gerade Rohre, Fittings und Verbindungen geliefert.

Flexible Systeme

PexFlex, CuFlex und Flextra werden als gerade Rohre, Rohre in Rollen, Fittings und Verbindungen geliefert.

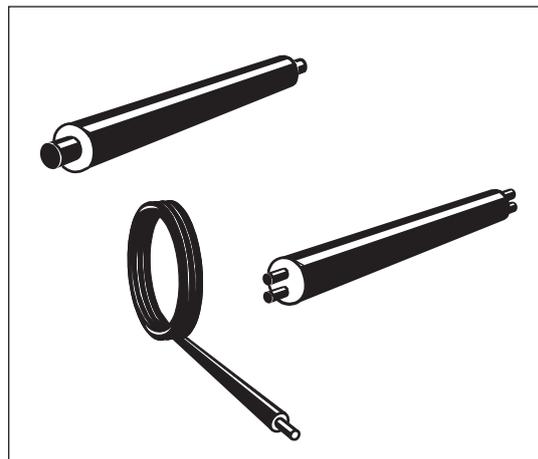
SteelFlex wird als Rohre in Rollen, Fittings und Verbindungen geliefert.

Rohre

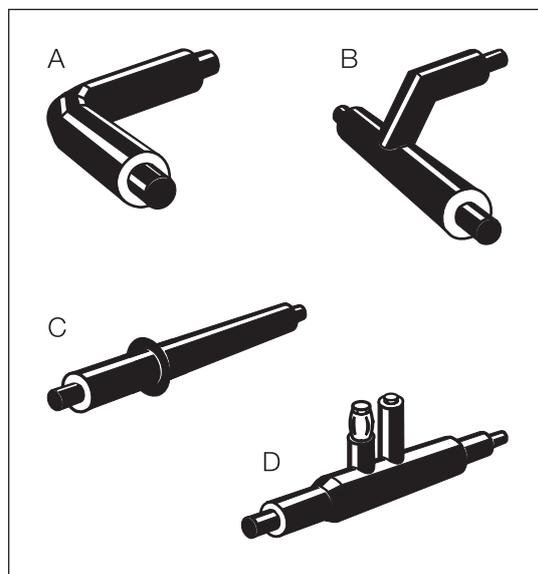
Gerade Rohre werden in 6, 12, 16, 18 m oder Fixlängen geliefert.

Rohre in Rollen werden abhängig von Rohrtyp und Dimension in Längen von 10-1000 m geliefert.

Beispiele für Rohre



Beispiele für Fittings



A: Bogen 90°

B: T-Stück

C: Festpunkt

D: Kugelhahn

Laden und Lieferung

10 goldene Regeln für Spediteure

- 1 Die Frachtbriefinformationen einschl. Lieferzeitpunkt kontrollieren.
- 2 Avisierung ist den Kunden wichtig. Folglich ist der Kunde immer mindestens 1 Stunde vor Ankunft zu benachrichtigen, es sei denn Lieferung erfolgt morgens z.B. um 7 Uhr. Bei Verspätung dem Kunden unverzüglich benachrichtigen.
- 3 Wenn beim Entladen Schäden oder Manko festgestellt werden, ist LOGSTOR unverzüglich zu informieren.
- 4 Die Produkte sorgfältig handhaben - die Produkte niemals vom Lkw-Anhänger werfen.
- 5 Die entladene Anzahl Produkte mit dem Lieferschein kontrollieren.
- 6 Vergessen Sie nicht eine deutliche Quittung des Warenempfangs beim Kunden. (Evtl. nach dem Namen des Empfängers fragen und ihn aufschreiben, wenn die Unterschrift unleserlich ist).
- 7 Immer korrekte/ausreichende Ausrüstung im Lkw haben - als Minimum 12 Gurte sowie Haken und Spannmateral.
- 8 Zwischenhölzer sind an LOGSTOR zu retournieren. Nicht vom Lkw-Anhänger werfen.
- 9 Rückwaren nur laut Vereinbarung mitnehmen, und nur wenn ein Retourenauftrag vorliegt. Die Waren sollen mit Retourenauftragsnummer gekennzeichnet sein. (Zusätzliche Informationen, siehe Seite 9).
- 10 Der Kunde hat IMMER recht. Diskussionen mit dem Kunden unterlassen. Bei Zweifel wenden Sie sich an LOGSTOR.

Lieferung

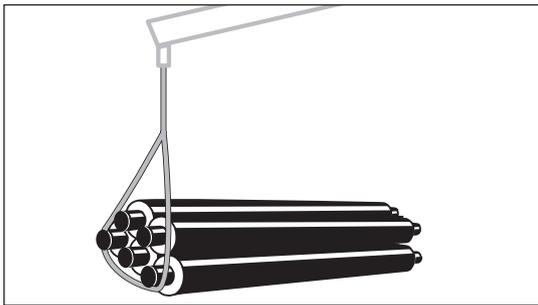
Die Lieferung erfolgt üblicherweise mit Lkw und über bedingt befestigte Wege.

In der Regel ist ein Vertreter des Auftraggebers beim Entladen anwesend, um sowohl den Abladeplatz anzuweisen, als auch beim Entladen behilflich zu sein und den Empfang zu quittieren. Es kann jedoch Lieferungen geben, bei denen der Empfänger nicht anwesend ist. In solchen Fällen sind die Produkte ohne Quittung zu abzuladen. Machen Sie evtl. ein Foto, da das bei evtl. spätere Zweifelsfragen als Dokumentation gegenüber dem Kunden dienen kann.

Abladen von Rohren in Bündeln

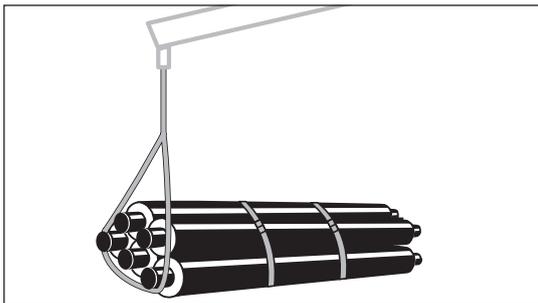
Rohre in Dimensionen von $\varnothing 90$ bis zu $\varnothing 280$ lassen sich in Bündeln heben. (Siehe Tabellen auf Seite 6-7).

Breite Nylongurte oder ähnliches verwenden - niemals Ketten.



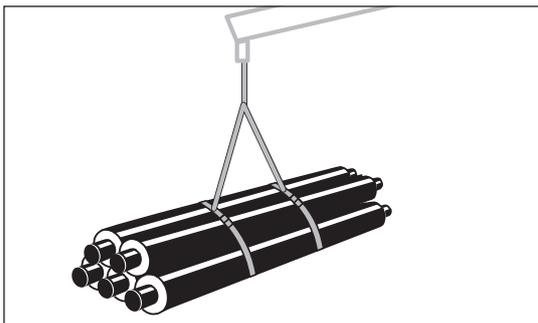
Das Verfahren für Abladen von Rohren in Bündeln ist wie folgt:

Einen Gurt um die freien Enden legen und die Rohre an diesem Ende heben, damit Gurte rundum die Mitte der Rohre angelegt werden können. Enthält ein Bündel unterschiedlicher Dimensionen, ist es wichtig, dass die grössten Dimensionen äußerst liegen, um zu verhindern, dass die Rohre sich biegen.



2 Gurt um die Mitte der Rohre ca. 4 m vom jeweiligen Rohrende legen.

Die Rohre wieder in den Lkw-Anhänger senken.



Die gebündelten Rohre mittels der Gurte vom Lkw-Anhänger abladen.

Bitte beachten! Alle Rohre der Mantelrohrdimension $\varnothing 90-125$ mm und alle Rohre mit Stahlmediumrohrdimension $\leq \varnothing 48$ mm müssen mittels Gurten vom Lkw-Anhänger wie abgebildet abgeladen werden.

Sonstige Abladeanweisungen

Befestigung von Haken und Gurten sowie Abladen mit Kran

Bei Ladungen von Rohren in einer Höhe von über 1,2 m vom Boden des Anhängers ist die Befestigung von einem rutschfesten Leiter aus auszuführen. In der Front kann der „Leiter“ des Anhängers benutzt werden.

Bitte beachten, dass der Leiter stabil ist beim Befestigen am hinteren Ende des Anhängers.

Der Kranführer ist verantwortlich dafür, dass mit der Hilfskraft vereinbart ist, was ihre Aufgaben beim Entladen sind.

Der Kranführer trägt ebenfalls die Verantwortung dafür, dass alle Personen sich in angemessenem Abstand zum Lkw befinden vor dem Abladen des Lkws.

Es ist nicht erlaubt Haken oder Gurten zu entfernen, ehe das Rohr am Boden platziert ist.

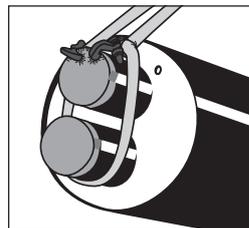
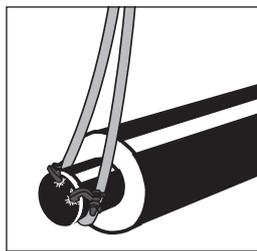
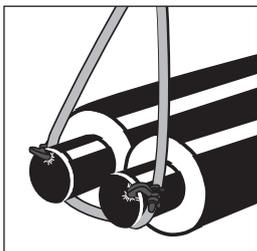
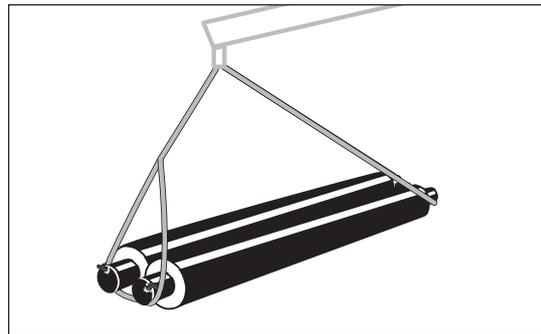
Immer die gegebenen Umstände beurteilen, u.a. das Wetter, glatter Boden, starker Wind, schlechte Sichtverhältnisse oder die Anwendung anderer Maschinen im gleichen Gelände.

Beim Abladen auf Personen, stromführende Kabel, Bäume und sonstiges achten.

Abladen von 1 oder 2 Rohre auf einmal

Beim Abladen von 1 oder 2 Rohren auf einmal, wird Anwendung von Haken empfohlen. (Siehe Tabellen auf die nächsten Seiten). Wenn nur ein Rohr auf einmal abgeladen wird, sind beide Haken an das Rohr zu platzieren.

Wichtig: Nicht direkt mittels der Haken heben. Diese sind nur dazu anzuwenden, um Kontakt zwischen den Gurten und dem Mantelrohr zu vermeiden. Bei Kontakt besteht nämlich Gefahr für Verformung oder Beschädigung des Mantelrohres.



Bei 12 m Rohren können die Gurte als Alternative wie aus den zwei untenstehenden Abbildungen ersichtlich platziert werden.

Die Gurte an den äussersten Drittel des freien Rohrendes platzieren. Es ist wichtig zu sichern, dass die Gurte nicht mit dem Mantelrohr in Kontakt kommen.

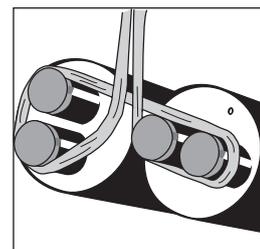
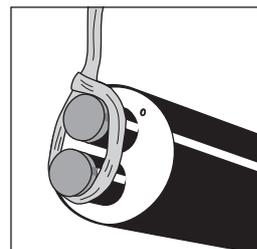


Tabelle für Abladen mit Kran

Aus untenstehender Tabelle geht die Höchstzahl von Rohren, die auf einmal gehoben werden dürfen, hervor.

Mindestlänge der Gurte, die zum Entladen benutzt werden:

6 m Rohre: min. 6 m Gurte.

12 m Rohre: min. 9 m Gurte.

16 m Rohre: min. 11 m Gurte.

Einzelrohr				
Außen- durchmesser	12 m Rohr		16 m Rohr	
	Max Anzahl rohre je Hub	Gewicht je Rohr	Max Anzahl Rohre je Hub	Gewicht je Rohr
90	Abladen in Bündeln von- max. 3 Tonnen Gurte um die Mitte*	38		
110		54		
125		71		
140		87		
160		110		
180		150		
200		182	Abladen in Bündeln von max. 3 Tonnen Gurte um die Mitte*	212
225		238		258
250		250		334
280		268		357
315	2-3	368	2-3	490
355	2-3	397	2-3	529
400	2	525	2	700
450	2	678	2	904
500	2	765	2	1020
560	2	969	2	1291
630	1	1120	1	1492
710	1	1288	1	1718
800	1	1679	1	2239
900	1	2157	1	2876
1000	1	2668	1	3557
1100	1	3340	1	4454
1200	1	4032	1	5376
1300	1	4465	1	5954
1400	1	5427	1	7237

* Abladen nach den Abbildungen auf Seite 4.

Tabelle für Abladen mit Kran

TwinPipes				
Außen- durchmesser	12 m TwinPipe		16 m TwinPipe	
	Max Anzahl rohre je Hub	Gewicht je Rohr	Max Anzahl rohre je Hub	Gewicht je Rohr
125	Abladen in Bündeln von max. 3 Tonnen Gurte um die Mitte*	60		
140		74		
160		103		
180		110		
200		146		
225		184		
250		230		
280		248		
315	2-3	340	2-3	454
355	2-3	370	2-3	492
400	2	453	2	604
450	2	591	2	787
500	2	639	2	852
560	2	872	2	1162
630	1	957	1	1275
710	1	1063	1	1417

* Abladen nach den Abbildungen auf Seite 4.

Sicherheit

Sicherheit allgemein

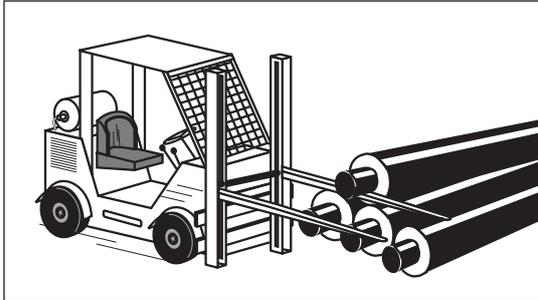
- Der Fahrer muss während des Ladens bzw. Abladens immer Sicherheitsweste und -schuhe tragen.
- Beim Abladen mit Kran ist Sicherheitshelm vorgeschrieben.
- Sicherheitsinformationen sind immer zu beachten und nachzukommen
- Wenn Kinder Mitfahrer sind, müssen diese immer während des Ladens und Abladens im Führerhaus bleiben.



Verkehrssicherheit

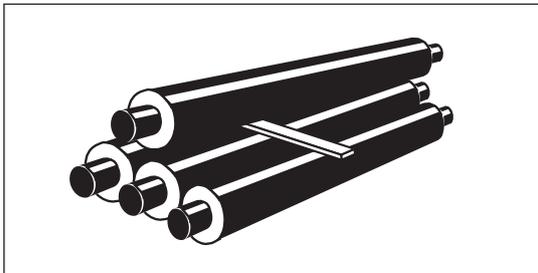
- Der Fahrer trägt die Verantwortung dafür, dass die Waren während des Transports sorgfältig gesichert sind
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit immer einhalten
- Immer Sicherheitsgurt anwenden
- Nie während der Fahrt Handy benutzen
- Den Lkw nicht so parkieren, dass andere Verkehrsteilnehmer gefährdet werden können oder eventuelle Evakuierungen verhindert werden

Abladen mit Gabelstapler

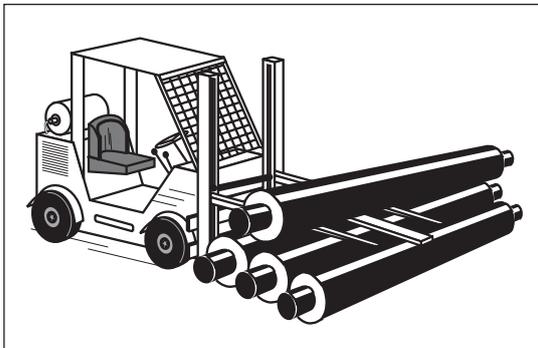


Abladen mit Gabelstapler

Die Rohre vorsichtig am einen Ende heben, damit zwischen den Rohren ein Kantholz platziert werden kann. An den freien Enden heben.



Zwischen den Rohren ein Kantholz anbringen und die Rohre wieder auf den Boden legen.



Die Rohre vorsichtig mit Gabelstapler vom Lkw-Anhänger heben.

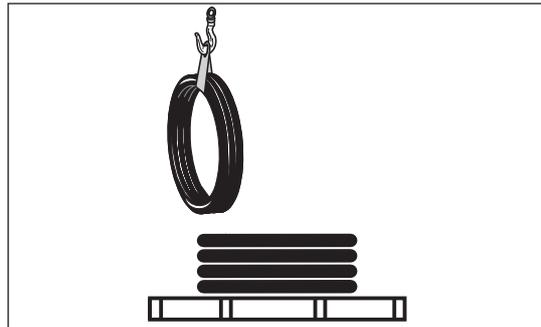
Abladen von Rollen und Zubehör

Abladen von Rollen und Zubehör

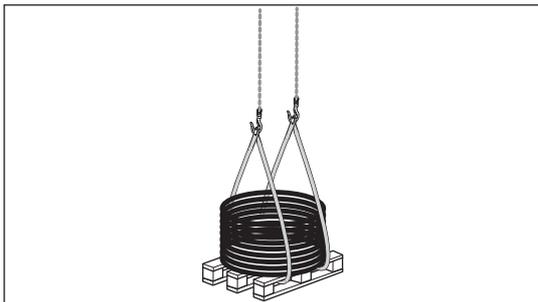


Rollen, Fittings und Paletten nie vom Lkw-Anhänger kippen oder werfen.

Abladen von Rollen auf Paletten kann durch Verwendung von Ketten mit Haken, kombiniert mit Gurten oder ausschließlich mit Ketten erfolgen.

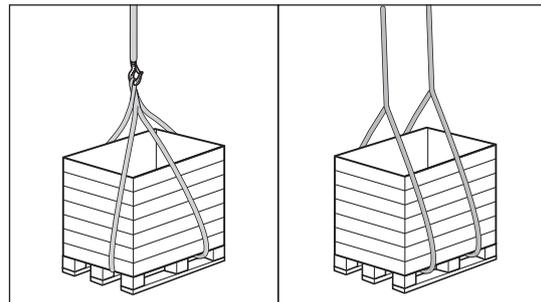


Ist nur die oberste Rolle von einer Palette abzuladen, einen flachen Gurt wie abgebildet um die Rolle platzieren.

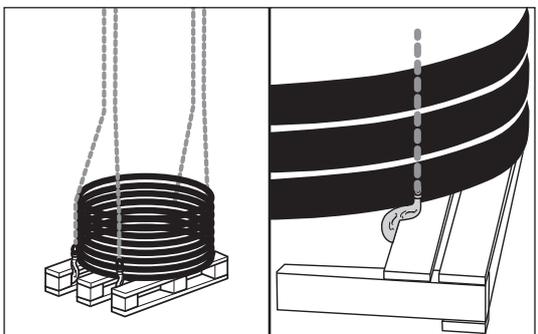


Die Gurte unter der Palette platzieren und dabei sicherstellen, dass diese nicht mit der Rolle in Kontakt kommen.

6 m Gurte zusammen mit 4 m Ketten verwenden.

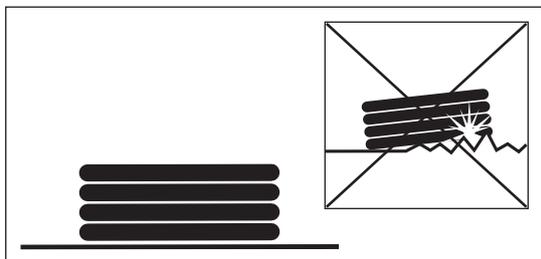


Beim Abladen von Paletten in einer der folgenden zwei Weisen Gurte unter der Palette anbringen.



Werden ausschließlich Ketten verwendet, sind diese wie abgebildet unter der Palette zu platzieren.

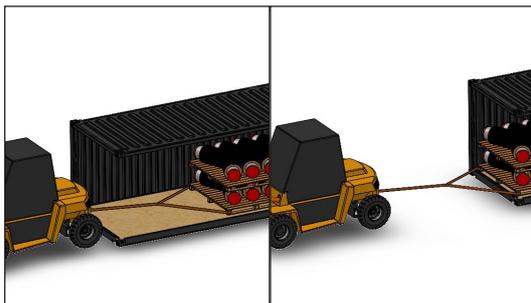
Es ist wichtig, dass die Ketten nicht mit der Rolle in Kontakt kommen.



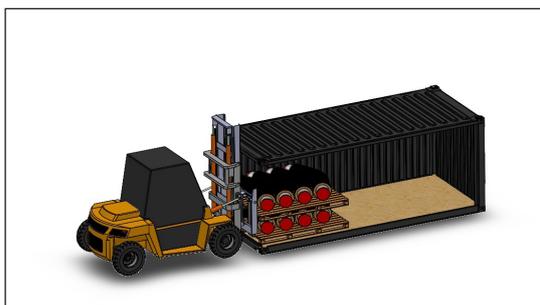
Rollen immer auf ebene Oberfläche legen, damit die Rolle die größtmögliche Auflagefläche hat. Die Oberfläche soll ganz steinfrei sein, da Steine den Mantel beschädigen können.

Entladen von Containern

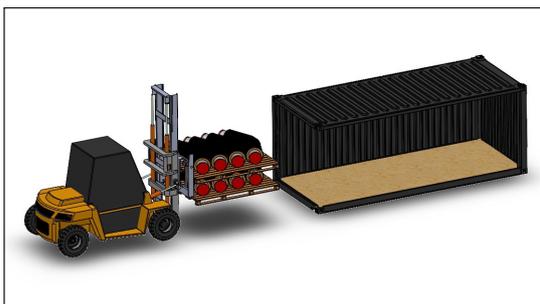
Abladen von Paletten:



1. Mit Gurten die Palette mit den Produkten an die Kante des Containers ziehen.

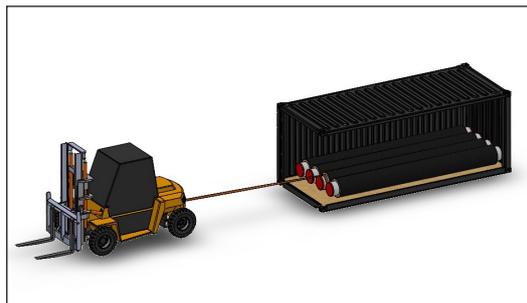


2. Mit einem Gabelstapler oder einem Lader mit Hubgabeln die Palette vorsichtig heben.



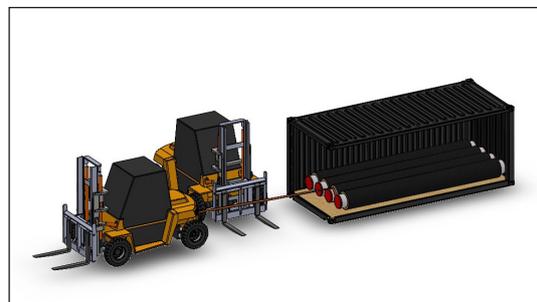
3. Die Palette an einem sicheren Ort platzieren.
4. Punkte 1-3 wiederholen, bis alle Paletten abgeladen worden sind.

Abladen von Rohren:

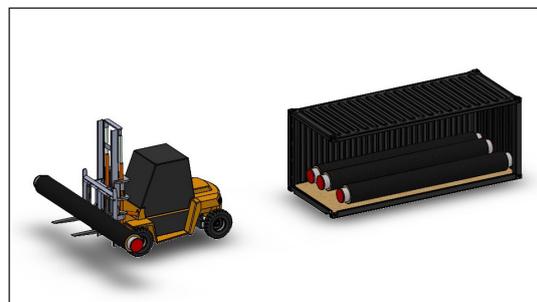


1. Ein Gurt um das freie Rohrende platzieren und ihn an die Anhängerkupplung des Gabelstaplers befestigen.

2. Mit dem Gabelstapler das eine Rohrende über die Kante des Containers ziehen, während das andere Rohrende immer noch im Container ist.



3. Wenn das Rohr ausreichend aus dem Container gezogen worden ist, wird es von der Seite durch einen anderen Gabelstapler unterstützt. Den Gurt entfernen.



4. Das Rohr mit dem Gabelstapler auf Lager fahren

5. Punkte 1-4 wiederholen, bis alle Rohre aus dem Container genommen worden sind.

Anweisungen für die Abholung von Retourwaren

- Wenn der Kunde mehrere Retourenaufträge hat als diejenigen, die LOGSTOR zufolge zu laden sind, dann dürfen diese nicht geladen werden ohne vorherige Vereinbarung mit LOGSTOR.
- Wird ein Retourenauftrag aus irgendeiner Ursache nicht abgeholt, ist die Transportabteilung von LOGSTOR zu benachrichtigen.
- Werden Paletten und Rahmen geladen, ist die Anzahl zu zählen und im Lieferschein einzutragen.
- Notizen im Lieferschein machen, damit Ihre Kollegen und das LOGSTOR Personal sehen können, was geladen worden ist, wenn Sie nicht selbst den Lkw-Anhänger abladen sollen.
- Wenn die Waren bei Abholung nass sind, ist das im Lieferschein anzuführen.
- Bei Ankunft an LOGSTOR melden Sie sich vor dem Abladen an der Pforte, damit die erhaltenen Retourwaren registriert werden können.

Lagerung

Bei längerer Zwischenlagerung die Komponenten vor starker Hitze und Witterungseinflüssen schützen.

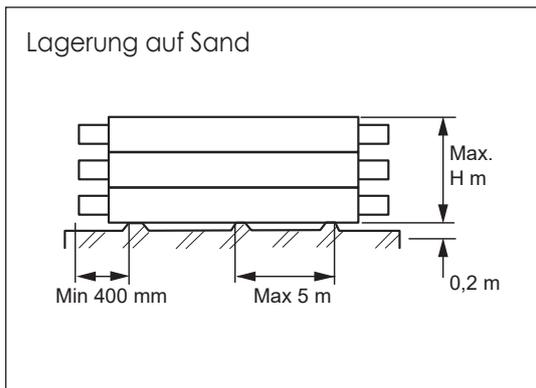
Schrumpfmuffen kühl lagern, um eine vorzeitige Schrumpfung zu verhindern.

Muffen senkrecht stehend lagern, d.h. sie stehen auf einem Ende.

Schaumflüssigkeiten innen bei 16-22°C lagern.

Es wird empfohlen, die Rohre nicht höher als aus der Tabelle ersichtlich zu stapeln:

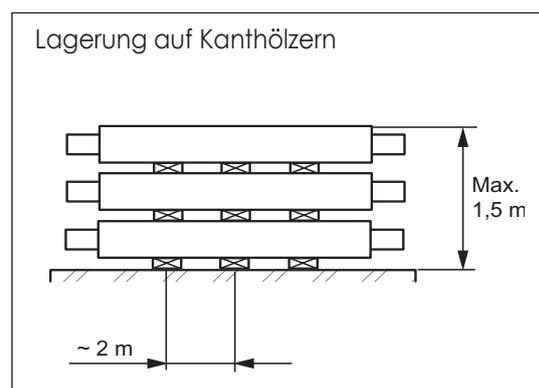
Dimension	Max. Stapelhöhe, H (m)	
	Sandbänke	Kanthölzer
90-160	1,5	1,5
180-1400	2	1,5



Der beste Lagerort für gerade Rohrlängen ist eine ebene und feste Unterlage aus steinfreiem Sandbänken mit einer Mindestbreite von 0,5 m und einem Höchstabstand von 5 m wie abgebildet.

Um eine Verschmutzung der Rohrenden durch Regenschauer zu verhindern, werden die Rohrenden auf dem äußersten Teil nicht geschützt.

Das unterste Mantelrohr muss mindestens 0,2 m über der Erdoberfläche liegen.



Bei längerer Lagerung auf Kanthölzern müssen diese so angebracht werden, dass die Rohre ordentlich gestützt sind.

Die Mindestbreite der Kanthölzer ist 100 mm.

Bei 12 m Rohren sind 5 Kanthölzer zwischen jeder Schicht zu verwenden, und bei 16 m Rohren sind 7 Kanthölzer zwischen jeder Schicht zu verwenden.

Contact details

Denmark

LOGSTOR Denmark Holding ApS
Danmarksvej 11 | DK-9670 Løgstør

T: +45 99 66 10 00
E: logstor@kingspan.com



For the product offering in other markets please contact your local sales representative or visit www.logstor.com

Care has been taken to ensure that the contents of this publication are accurate, but Kingspan Limited and its subsidiary companies do not accept responsibility for errors or for information that is found to be misleading. Suggestions for, or description of, the end use or application of products or methods of working are for information only and Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in respect thereof.

To ensure you are viewing the most recent and accurate product information, please scan the QR code directly above.

