



Zubehör für Pipelines

NEU



Rohrlagerungssystem Pipe Carrier Premium 4 pipes

- Für Arbeitssicherheit
- Für die Umwelt
- 100 % recycelt
- Wiederverwendbar
- Schont Rohr und Umhüllung

Pipe Carrier Premium 4 pipes



Produktinformationen

Pipe Carrier Premium ist eine praktische und sichere Lösung für die **Lagerung oder den Transport** von Rohren mit Durchmessern im Bereich von \varnothing 114,3 bis \varnothing 508 mm. Die Handhabung ist effizient und sicher.

Pipe Carrier Premium verbessert die Lagerung und den Transport von Rohren. Mit 5 Trägertypen, die den oben genannten Durchmesserbereich abdecken, wird die Rohr-Logistik vereinfacht. Jeder Träger hat eine Länge von 1,225 m. Zwei Träger nebeneinander nutzen die gesamte Lkw-Breite (2,45 m), wodurch sich eine optimale Konfiguration der Lkw-Ladung ergibt. Auch beim Transport ist **maximale Sicherheit** gewährleistet, da die Träger **kippsicher** ausgelegt sind. Mit dem Pipe Carrier Premium werden Rohre seitlich abgestützt, dies führt zu einer geringeren Belastung von Rohr und Beschichtung aufgrund einer besseren Kräfteverteilung. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass jedes Modell dieses Systems für einen bestimmten Rohrdurchmesserbereich geeignet ist.

Es werden weniger Träger benötigt, um viele verschiedene Größen abzudecken.

Pipe Carrier Premium besteht aus **UV-stabilem recyceltem LDPE mit hoher Tragfähigkeit**. Die **LDPE-Oberfläche ist für jede Rohrbeschichtung geeignet und es ragen keine Teile heraus, die die Beschichtung der Rohre beschädigen könnten**. Das System ist wetterfest, wiederverwendbar, äußerst langlebig und für die kurz- und langfristige Lagerung geeignet. Bei Fragen zu Installation, Betrieb und Wartung des Pipe Carrier Premium Systems kontaktieren Sie bitte 4 pipes.

Pipe Carrier Premium bietet folgende Vorteile:

- Anwendungsbereich: DN 100 bis DN 500
- Jeder Träger ist für mehrere Rohrdurchmesser geeignet
- Für Lagerung und Transport
- Zwei Träger decken die Breite des LKW ab (2,45 m)
- Schützt die Rohrbeschichtung
- Für den Langzeitgebrauch immer wiederverwendbar
- Geeignet für alle Wetterbedingungen
- Produktbereich 114,3 - 508,0 mm (4,5" - 20")
- Länge des Trägers: 1,225 m
- Breite des Trägers: 115 mm (4,53") Typ 2: 130 mm (5,12")
- Maximale Tragfähigkeit wie in der Anleitung angegeben

Anwendung

Pipe Carrier Premium besteht aus einer Reihe von Basisträgern und einer Reihe von Mittelträgern (Typen 2-5). Der Basisträger befindet sich unten. Nach dem Auflegen der ersten Rohrlage auf die Basis wird der Mittelträger auf die erste Rohrlage gelegt. Danach kann eine weitere Lage Rohre auf den Mittelträger und ein weiterer Mittelträger auf die Rohre gelegt werden, um den Rohrladevorgang fortzusetzen. Die Anzahl der zu verwendenden Träger hängt vom Gesamtgewicht der Rohre ab.

Wenn der Pipe Carrier Premium zum Transport verwendet wird, müssen die Antirutschmatten unter dem Basisträger und in den Rohrblatflächen platziert werden.

Die vorgegebenen Rohrabstände müssen beim Stapeln von Rohren immer eingehalten werden.



Material	
PE-Verbindung	schwarz
Härte	92° shore A
Reibungswiderstand (F.r.)	0,3
F.r. mit Anti-Rutsch-Gummi	0,6
UV-stabil	Ja
Anwendungstemperatur max.	45°C / 60°C (-45°F / 140°F)
Lebensdauer ohne Gewähr ca.	15 Jahre

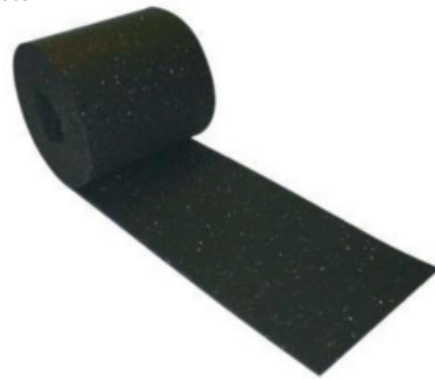
Pipe Carrier Premium 4 pipes

Lieferbare Typen	Rohrdurchmesser (mm)	Rohrdurchmesser (inch)	Max. Last pro Rohr (kg)	Max. Last Base Carrier (kg)	Max. Last Mid Carrier (kg)
Pipe Carrier 6	Ø 114,3 - 204,2	Ø 4.00 - 8.00	1.436,0	8.616	8.616
Pipe Carrier 5	Ø 177,8 - 245,0	Ø 7.00 - 9.65	2.233,7	11.169	11.169
Pipe Carrier 4	Ø 219,1 - 306,3	Ø 8.63 - 12.10	2.750,0	11.000	11.000
Pipe Carrier 3	Ø 273,1 - 408,3	Ø 10.80 - 16.10	3.429,7	10.289	10.289
Pipe Carrier 2	Ø 355,6 - 508,0	Ø 14.00 - 20.00	5.050,1	10.100	10.100



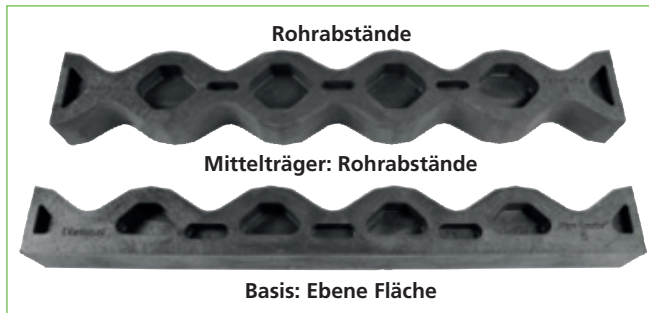
Anti-Rutschmatte

Das Gewicht der Anti-Rutschmatte (200 mm x 8 mm) ist ca. 1,4 kg/meter.



Basis und Mittelträger

Der Basisträger für den Boden ist an der Unterseite flach.



Typ	Gewicht (kg)	Art.-Nr.
Pipe Carrier Premium 6 Basis	11,2	59080
Pipe Carrier Premium 6 Mittelstück	12	59081
Pipe Carrier Premium 5 Basis	11,8	59082
Pipe Carrier Premium 5 Mittelstück	11,5	59083
Pipe Carrier Premium 4 Basis	11,2	59084
Pipe Carrier Premium 4 Mittelstück	12	59085
Pipe Carrier Premium 3 Basis	12,3	59086
Pipe Carrier Premium 3 Mittelstück	13,9	59087
Pipe Carrier Premium 2 Basis	15,6	59088
Pipe Carrier Premium 2 Mittelstück	18	59089

Anwendung

Der Basisträger wird auf den Boden gelegt. Nach dem Aufsetzen der Rohre auf der Basis wird der Mittelträger oben positioniert. Die Anzahl der Träger hängt vom Gesamtgewicht der Rohre ab.

Weitere Informationen zu Montage, Lagerung und Konfiguration finden Sie unter:
www.4pipes.de/Rohrlagerung

Lagerung Pipe Carrier Premium 4 pipes

Installation von Pipe Carrier Premium zur Lagerung

1. Vorbereitung der Lagerfläche

- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund, auf dem der Pipe Carrier Premium installiert werden soll, eben ist. Eine Neigung von maximal 2° (= 3,5%) ist zulässig.
- Eine Neigung des Untergrundes von 10 mm ist akzeptabel. Unebenheiten von mehr als 10 mm sollten ordnungsgemäß ausgeglichen werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund, auf dem der Pipe Carrier Premium installiert wird, frei von Eis, Schnee, Öl, Schlamm, Algen oder anderen Substanzen ist, die die Reibung negativ beeinflussen könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund, auf dem der Pipe Carrier Premium installiert werden soll, frei von Holz, Steinen, Kies usw. ist.
- Bei der Montage des Pipe Carrier Premium auf Asphalt, Beton oder Pflaster kann der Pipe Carrier Premium direkt auf diesen Oberflächen platziert werden. Andernfalls muss der Boden verstärkt werden, um den Rohrstapel zu tragen. Es wird empfohlen, Betonplatten (s. Grafik A) unter den Pipe Carrier Premium zu legen.
- Stellen Sie sicher, dass der Lagerbereich und die Transport- und Notfallwege klar gekennzeichnet sind.
- Stellen Sie sicher, dass die maximale Betriebstemperatur von 60° C eingehalten wird. Andernfalls erfragen Sie die maximale Belastung bei höheren Temperaturen bei 4 pipes.

2. Vorbereitung der Lagerung von Rohren

- Vor der Verwendung des Pipe Carrier Premium sollten die Basis und das Mittelstück einer umfassenden Sichtprüfung unterzogen werden. Wenn einer der unten aufgeführten Mängel festgestellt wird, entsorgen Sie die entsprechenden Teile.
 - Die Basis und das Mittelstück dürfen keine Schäden auf den Auflageflächen aufweisen
 - Die Logos auf den Seiten der Basis und des Mittelstücks müssen lesbar sein.
 - Die rutschfesten Gummimatten dürfen während oder nach der Installation nicht zerrissen oder gequetscht werden. Ist dies der Fall, müssen sie ersetzt werden.
 - Die Kanten der Basis und des Mittelstücks dürfen nicht mehr als 10 mm abgenutzt sein. Ist dies der Fall, müssen die Träger ersetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Rohre sicher gehandhabt werden können.
- Ermitteln Sie das Gewicht der Rohre im Stapel.
- Bestimmen Sie die gewünschte Anzahl der Rohrlagen.
- Errechnen Sie mit der folgenden Formel, wie viele Träger Sie zur Unterstützung der Rohre verwenden müssen.

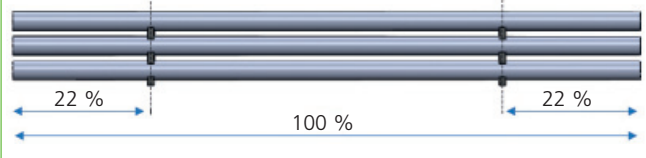
Gesamte Rohrlast

Anzahl der unterstützenden Basisträger

Max. Last auf Basisträger

- Nehmen Sie den Basisträger für den entsprechenden Rohrdurchmesser und platzieren Sie diese parallel zueinander auf ebenem Untergrund. Wenn Sie zwei stützende Basisträger verwenden, müssen diese an beiden Enden mit einem Abstand von 22% der gesamten Rohrlänge platziert werden. (s. Grafik oben)

Abstand zwischen den Pipe Carrier Premium Teilen



3. Platzierung der Rohre

- Stellen Sie sicher, dass die Rohre, die auf eine Lage gelegt werden, den gleichen Durchmesser haben und mit den Basis- und Mittelträgern kompatibel sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Heben und Laden der Rohre niemand unter den angehobenen Rohren aufhält.
- Die dynamischen Belastungen / Kräfte auf die Rohrträger sollten möglichst gering sein. Die vertikale Kran- oder Gabelstaplergeschwindigkeit für das Be- und Entladen der Rohre sollte max. 0,1 m/s sein. Das Rohr muss mit minimalem Aufprall positioniert werden.
- Wenn die untere Lage der Rohre gelegt ist, prüfen Sie, ob zwischen allen Rohren und den Grundträgern vollständiger Kontakt besteht. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie sicher, dass die Basisträger in der richtigen Position sind. Positionieren Sie das Rohr dann so, dass ein vollständiger Kontakt zwischen dem Rohr und dem Basisträger besteht.
- Nachdem die untere Lage der Rohre platziert wurde, können die Mittelstücke darauf platziert werden. Richten Sie die Mittelstücke nach dem Basisträger aus.
- Legen Sie eine weitere Schicht Rohre auf die Mittelstücke.
- Wiederholen Sie die beiden vorherigen Schritte, bis die empfohlene Höhe erreicht ist.
- Pipe Carrier Premium ist nicht zum Stapeln von Pyramiden oder Quadraten gedacht. Informationen zum Stapeln von Pyramiden erhalten Sie bei 4 pipes.

4. Inspektion

- Während der Lagerung der Rohre sollten mindestens einmal im Monat der Rohrstapel und das Pipe Carrier Premium System visuell überprüft werden.
- Pipe Carrier Premium Teile auf Verformung prüfen. Die Teile müssen den strengen Produktspezifikationen entsprechen. Bei Unregelmäßigkeiten sollte das betreffende Teil entfernt und durch ein intaktes und zugelassenes Teil ersetzt werden.

5. Rohrentnahme vom Stapel

- Vor dem Entnehmen der Rohre sollte der Stapel nach dem unter „Inspektion“ beschriebenen Verfahren überprüft werden, um die Stabilität des Rohrstapels sicherzustellen. Wenn Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich an 4 pipes.
- Sobald die Stabilität des Rohrstapels bestätigt ist, kann mit dem Entladen der Rohre begonnen werden. Dazu sollten geeignete Hebezeuge verwendet werden.
- Beim Anheben der Rohre darf niemand unter den angehobenen Rohren stehen.
- Die dynamischen Belastungen / Kräfte auf dem Rohrträger sind auf ein Minimum zu beschränken. Max. 0,1 m/s sollte die vertikale Geschwindigkeit betragen.
- Die oberste Lage der Rohre vorsichtig entladen.
- Entfernen Sie die Mittelträger.
- Wiederholen Sie die beiden vorherigen Schritte, wenn Sie mehrere Rohrlagen gestapelt haben.
- Entfernen Sie die Basisträger erst, wenn kein Rohr mehr anliegt.

Transport Pipe Carrier Premium 4 pipes

Installation von Pipe Carrier Premium für den Transport

1. Vorbereitung der Rohre für den Transport

- Stellen Sie sicher, dass die Fläche, auf der das Pipe Carrier Premium System installiert wird, eben ist. Unebenheiten von maximal 10 mm sind zulässig. Unebenheiten von mehr als 10 mm sollten ordnungsgemäß ausgeglichen werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund, auf dem der Pipe Carrier Premium installiert wird, frei ist von Eis, Schnee, Öl, Schlamm, Algen usw.
- Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit des Untergrundes für das Gesamtgewicht ausreichend ist.
- Sichern Sie den Bereich, in dem die Rohre und der Rohrträger geladen bzw. entladen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die maximale Betriebstemperatur nicht mehr als 60° C beträgt. Andernfalls wenden Sie sich an 4 pipes, um Informationen zur maximalen Belastung bei höheren Temperaturen zu erhalten.

2. Vorbereitung der Lagerung von Rohren

- Vor dem Einsatz der Basis und Mittelträger sollten diese einer umfassenden Sichtprüfung unterzogen werden. Wenn einer der unten aufgeführten Mängel festgestellt wird, müssen diese Teile ausgetauscht werden.
 - Der Basisträger und der Mittelträger dürfen keine Schäden auf den Auflageflächen aufweisen
 - Die Logos auf den Seiten des Basisträgers und des Mittelträgers sollten sichtbar sein.
 - Die rutschfesten Gummimatten dürfen während oder nach der Installation nicht zerrissen oder gequetscht werden. Ist dies der Fall, müssen diese ersetzt werden.
 - Die Kanten des Basisträgers und des Mittelträgers dürfen nicht mehr als 10 mm abgenutzt sein. Ist dies der Fall, müssen diese ersetzt werden.
- Sichern Sie die Umgebung, damit die Rohre sicher gehandhabt werden können.
- Ermitteln Sie das Gewicht der Rohre im Stapel.
- Bestimmen Sie die gewünschte Anzahl der Rohrlagen des Stapels.
- Errechnen Sie mit der folgenden Formel, wie viele Träger Sie zur Lagerung der Rohre verwenden sollten.

$$\frac{\text{Gesamte Rohrlast}}{\text{Anzahl der unterstützenden Basisträger}} < \text{Max. Last auf Basisträger}$$

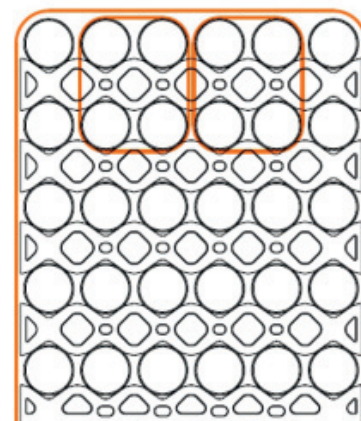
- Eine Anti-Rutschmatte **unter** die Basis legen und die Basisträger für den entsprechenden Rohrdurchmesser parallel zueinander darauflegen.
- Legen Sie die Anti-Rutschmatte **auf** die Basis.

3. Platzierung der Rohre

- Stellen Sie sicher, dass die Rohre einer Lage den gleichen Durchmesser haben und mit dem Basisträger und dem Mittelträger kompatibel sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Heben und Laden der Rohre niemand unter den angehobenen Rohren aufhält.
- Die dynamischen Belastungen / Kräfte auf den Rohrträger sind auf ein Minimum zu beschränken. Die vertikale Kran- oder Gabelstaplergeschwindigkeit zum Be- und Entladen der Rohre sollte auf maximal 0,1 m/s begrenzt werden. Das Rohr muss mit minimalem Aufprall positioniert werden.

- Prüfen Sie, ob die untere Lage der Rohre vollen Kontakt zu den Basisträgern hat. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie sicher, dass die Basisträger in der richtigen Position sind, und lagern Sie das Rohr dann so, dass ein vollständiger Kontakt zwischen dem Rohr und dem Basisträger besteht.
- Nachdem die untere Lage der Rohre platziert wurde, legen Sie die Anti-Rutschmatten auf die Rohre. Dann können zwei Mittelträger darauf platziert werden. Richten Sie die Mittelträger passend zu dem Grundträger aus.
- Legen Sie eine weitere Lage Rohre auf die Mittelträger und legen Sie die Anti-Rutschmatten für den nächsten Mittelträger auf.
- Wiederholen Sie die beiden vorherigen Schritte, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- Sichern Sie den Rohrstapel mit Zurrgurten (siehe Tabelle). Verwenden Sie den Schiebeanschlag oder sehen Sie sich ein Beispiel für die Sicherung aller Rohre an. Bei Fragen zur Ladungssicherung 4 pipes kontaktieren.

Belastung (kg)	Anzahl der Zurrgurte (STF750 daN, LC 2500)
10000	3
15000	5
20000	6
25000	8
30000	9



Beispiel für Sicherung mit Zurrgurten

4. Entnahme der Rohre vom Stapel

- Vor dem Entladen des Rohrstapels muss der Stapel mit festen Zurrmitteln und mit gelösten Zurrmitteln auf Stabilität geprüft werden. Falls die Stabilität des Rohrstapels ungewiss ist, stoppen Sie mit dem Entladen und kontaktieren Sie 4 pipes.
- Sobald die Stabilität des Rohrstapels bestätigt ist, kann mit dem Entladen der Rohre begonnen werden. Dazu sollten geeignete Hebezeuge verwendet werden.
- Die Stabilität des Rohrstapels muss während des Entladens der Rohre kontrolliert werden. Stellen Sie sicher, dass beim Anheben der Rohre niemand unter den angehobenen Rohren steht.
- Die dynamischen Belastungen / Kräfte auf den Rohrträger sind auf ein Minimum zu beschränken. Die vertikale Geschwindigkeit zum Be- und Entladen der Rohre sollte auf maximal 0,1 m/s begrenzt werden. Rohre müssen mit minimalem Kontakt entfernt werden.
- Vorsicht beim Entfernen der Zurrurte wegen sehr hoher Spannung.
- Die oberste Lage der Rohre vorsichtig entladen.
- Mittelstück und Antirutschmatten entfernen.
- Wiederholen Sie die beiden vorherigen Schritte, wenn es mehrere Rohrlagen gibt.
- Entnehmen Sie die Basisträger vorsichtig.

Warnungen und Empfehlungen

- Bevor Sie die Basisträger und die Mittelträger verwenden, sollten diese einer umfassenden Sichtprüfung unterzogen werden. Wenn einer der unten aufgeführten Mängel festgestellt wird, muss das entsprechende Teil ausgetauscht werden.
 - Die Basis und Mittelstücke dürfen keine Schäden an den Auflageflächen aufweisen.
 - Die Logos an den Seiten der Basis und Mittelstücke müssen lesbar sein.
 - Die rutschfesten Gummimatten dürfen während oder nach der Installation nicht zerrissen oder gequetscht werden. Ist dies der Fall, müssen sie ausgetauscht werden.
 - Die Kanten der Basis und Mittelstücke dürfen nicht mehr als 10 mm abgenutzt sein. Ist dies der Fall, müssen diese ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie den Pipe Carrier Premium niemals an Hängen mit mehr als 2° (= 3,5%) Gefälle.
- Unebenheiten im Gelände von mehr als 10 mm sind nicht zulässig.
- Die maximale Betriebstemperatur von 60° C darf nicht überschritten werden. Andernfalls kontaktieren Sie 4 pipes, um die maximale Last bei höheren Temperaturen zu erfragen.
- Verwenden Sie den Pipe Carrier Premium niemals für Rohre mit einer Temperatur von mehr als 60° C.
- Verwenden Sie niemals Pipe Carrier Premium Teile, die gemäß den kritischen Produktspezifikationen entsorgt werden sollten.
- Der Pipe Carrier Premium muss frei von Stoffen sein, die die Reibung negativ beeinflussen.
- Die Ausrichtung des Pipe Carrier Premium ist für das sichere Funktionieren von entscheidender Bedeutung. Die für einen Rohrstapel benötigten Grundträger sollten parallel ausgerichtet sein. Der Abstand zwischen den zwei parallelen

Trägern soll 56% der Rohrlänge betragen.

- Lagern Sie niemals Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern auf einer Schicht.
- Überschreiten Sie niemals die vertikale Krangeschwindigkeit von max. 0,1 m/s beim Be- und Entladen der Rohre.
- Beim Be- und Entladen der Rohre dürfen sich keine Personen unter den angehobenen Rohren befinden.
- Beachten Sie immer die maximale Anzahl der Rohrlagen, die für den jeweiligen Typ Pipe Carrier Premium geeignet sind.
- Während der Lagerung der Rohre sollten mindestens einmal im Monat der Rohrstapel und die Teile des Rohrträgers einer Sichtprüfung unterzogen werden.
- Stellen Sie vor dem Entladen des Rohrstapels die Stabilität des Rohrstapels sicher.
- Nach dem Zerlegen des Pipe Carrier Premium müssen die Teile einer eingehenden Prüfung unterzogen und fehlerhafte Teile entsorgt werden.

Sollten Sie noch Fragen zu dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an 4 pipes.

A. Betonträger

