

## **RECEPCIÓN Y MANEJO**

### ***Inspección de Recibo***

No hay substituto para la inspección visual de un cargamento, para verificar que el este es lo que se tiene anotado en la remisión o factura. Los productos de Performance Pipe están identificados por leyendas en cada pieza. Estas leyendas deberán de ser

verificadas en la lista de Empaque. El número de paquetes y sus descripciones deberán de ser verificadas contra la remisión o lista de empaque.

El chofer le pedirá a la persona que recibe la carga que firme la remisión y con esto que se verifique que la carga fue recibida en buenas condiciones. **Cualquier producto dañado, faltante, etc, deberá de ser anotado en la remisión** y reportado a Performance Pipe de inmediato.

### ***Descarga***

**La descarga y el manejo deberá de ser realizado con sumo cuidado. Si no se hace así, se puede resultar accidentes con daños, pérdidas e incluso la muerte. Mantenga a las personas que no son necesarias alejadas del área mientras se descarga el material.**

***Observe todas las instrucciones de manejo y descarga que se indiquen en los documentos de carga o por el chofer.***

### **REQUERIMIENTOS DEL SITIO PARA LA DESCARGA**

**Antes de empezar a descargar, debe de haber suficiente nivelado para hacer las maniobras de descarga. El camión deberá de estar en un sitio nivelado con el freno de mano y las llantas con cuñas. El equipo para descargar deberá de ser capaz de levantar y mover la tubería de forma segura, las conexiones y cualquier otro elemento.**

Los silos de rollos de tubos y otros empaques en forma de ballet, deberán de ser descargados por el lado con un montacargas. Tubería no paletizada, conexiones, piezas fabricadas, registros hombre, tanques y otros componentes deberán de ser levantados hacia arriba con grúas, utilizando correas de nylon anchas o lateralmente con un montacargas.

**La tubería no debe de ser rodada o “arrojada” del camión. La tubería, conexiones, piezas fabricadas, tanques, registros hombre y otros componentes tampoco deberán de ser empujados o tirados del camión.**

### **EQUIPO PARA EL MANEJO DE LA CARGA**

**El equipo usado debe ser adecuado para levantar, manejar y mover la carga del camión al sitio de almacenamiento. Las instrucciones para el manejo y operación deberán de seguirse.**

Equipos como son montacargas frontales y laterales, así como

grúas pueden ser utilizados para la descarga.

Cuando se usa un montacargas con accesorios o equipo articulado como cargadores frontales o retroexcavadoras, la capacidad de carga debe de ser adecuada en el centro de carga del equipo. La capacidad de carga máxima de un montacargas está considerada en la base trasera de las uñas (Ver la figura 10). Si el centro de carga esta en mas alejada de la base de las uñas, la capacidad de carga disminuye.

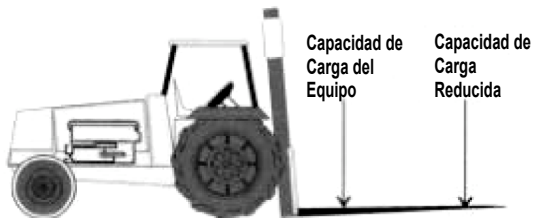
Antes de levantar o transportar la carga, las uñas deberán de estar abiertas al máximo posible, penetrar bajo la carga lo mas que se pueda y que la carga este lo mas cercana al montacargas.

**Durante el transporte, una carga en la cual las uñas del montacargas estén muy pequeñas o demasiado cerradas puede volverse inestable, y caerse por el frente o hacia los lados con posibles daños a la carga y a las personas.**

Los equipos de descargar como grúas, grúas telescópicas y montacargas laterales deberán de usar cintas de nylon anchas, que deberán de estar asegurados alrededor de la carga o a los ganchos de carga que usan los equipos. Solamente cintas anchas deberán de ser usada. Las cuerdas, cables y cadenas de metal pueden dañar la carga por lo que no deberán de ser utilizados. Se deben usar barras con cintas en los extremos y enganchadas por el centro para las tuberías o paquetes sean mayores a 20 pies.

**Antes de operar algún equipo, inspeccione las cintas y el equipo mismo. Cuando este o las cintas estén gastados o tengan defectos que afecte la funciones y capacidad de carga, no se deberán de usar.**

**Figura 10 Capacidad de Carga de un Montacargas**



### ***Almacenamiento Previo de la Instalación***

El área de almacenamiento deberá de proveer protección suficiente contra el daño físico a los componentes, deberá de ser de tamaño

suficiente para acomodar la tubería y sus conexiones, tener suficiente espacio para permitir la movilidad del equipo de carga y tener una superficie relativamente nivelada, sin piedras, escombros y otros materiales que puedan dañar la tubería y otros componentes, o bien que existan obstáculos que puedan interferir con el manejo de la tubería.

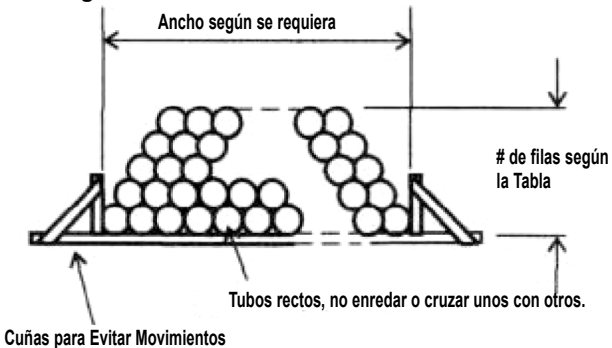
### ALTURAS DE ALMACENAMIENTO DE LAS TUBERÍAS

La tubería en rollo es mejor almacenarla como se recibe en tarimas como “silos”. Rollos individuales se pueden ir tomando del silo sin afectar la estabilidad del paquete.

Tubería recibida “suelta” o en atados deberá de ser almacenada de la misma manera como se recibe. Si el sitio de almacenamiento tiene la superficie plana y lisa los paquetes o tubos pueden ser apilados hasta una altura aproximada de 6 pies. Para terreno no tan planos o no muy nivelado el límite de altura es de 4 pies.

**Antes de retirar algún tramo de tubería de los paquetes, el paquete deberá de ser removido del apilamiento y colocado en el suelo.**

**Figura 11 Almacenamiento de Tubería Suelta**



Las tuberías individuales se pueden apilar en camas. Las tuberías deberán de ser puestas en líneas rectas, no deberán de cruzar o enredarse unas con otras. **La cama base deberá de ser bloqueada para prevenir movimientos laterales y deslizamientos** (Ver Figura 11 y Tabla 20). La tubería suelta deberá de ser puesta en bases de madera de por lo menos 4 pulgadas de ancho, y espaciadas de manera uniforme en un

espacio de 6 pies, empezando a 2 pies del extremo de la tubería. El interior de la tubería deberá de mantenerse libre de escombros y otras materias extrañas.

**Tabla 20 Alturas Recomendadas para el Apilamiento de Tubería Suelta**

Tamaño Nominal	Altura de Apilamiento, Camas	
	DR arriba de 17	DR 17 o menor
4	15	12
5	12	10
6	10	8
8	8	6
10	6	5
12	5	4
14	5	4
16	4	3
18	4	3
20	3	3
22	3	2
24	3	2
26	3	2
28	2	2
30	2	2
32	2	2
36	2	1
42	1	1
48	1	1
54	1	1

Las alturas recomendadas están basadas en la altura de 6 pies en terreno plano y en 4 pies en terreno menos plano.

### **Manejo en Clima Frio**

Temperaturas cercanas y bajo el punto de congelación, afectarán el polietileno aumentando su rigidez, la vulnerabilidad a los impactos y una mayor sensibilidad a esfuerzos localizados como ocurre al cortar la tubería. La tubería de polietileno será más difícil de curvar o desenrollar en climas fríos.

*Golpes o cargas contra la tubería de polietileno cuando la temperatura esta cerca o bajo del punto de congelación pueden fracturarla.*

**No tire el tubo. No permita que le tubo caiga fuera del camión o dentro de la zanja.**

**No golpé el tubo con la maquinaria, herramientas u otros objetos**

**No arrastre el tubo para manejarlo, dañar la superficie puede causar un daño severo.**

La tubería deberá de ser soportada firmemente en los dos extremos cuando se corte con una sierra de mano. En temperaturas bajas, se puede causar fracturas a la tubería al cortarla, si se aplica un esfuerzo de doblado.

El hielo, la nieve y la lluvia no son dañinos para la tubería, pero pueden hacer que el área de almacenamiento sea más complicada para el equipo de manejo. Se requiere de sumo cuidado para prevenir la falta de tracción y pisadas en falso, y poder prevenir daños y accidentes.