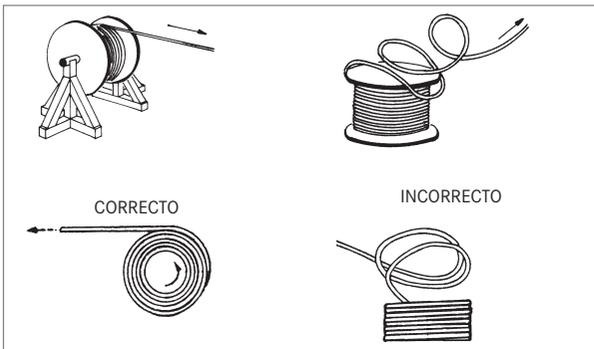


Cables para cadenas portacable ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD y ETHERLINE® FD

1. Las cadenas portacables deben seleccionarse según la documentación del proyecto correspondiente de los fabricantes de cadena. El radio de flexión debe de cumplir con el radio mínimo de flexión de los cables. De ser posible se recomienda evitar el uso de cables multiconductores, es decir, >25 conductores, repartiendo la cantidad de conductores requerida entre varios cables.

2. Los cables deben de ser desenrollados de los carretes libre de torceduras (en una tangente) y deben de estar recto. Este trabajo debe de realizarse antes de iniciar la instalación, así los cables están relajados para entonces.

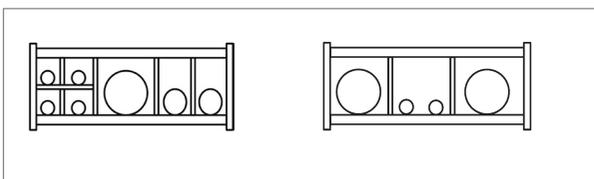
Por razones de fabricación, la impresión sobre los cables describe una leve espiral a lo largo de estos. Por ello, la impresión no deberá usarse como línea de orientación para alinear el cable sin torsión.



3. La temperatura del cable no debe de caer por debajo de +5 °C en cualquier punto durante la instalación.

4. Los cables también necesitan ser instalados sin ninguna torsión cuando se insertan en los travesaños. Si un cable es torcido durante la instalación, puede conducir al daño prematuro del trenzado de los conductores. Este efecto se puede reforzar durante la operación dando como resultado un movimiento en espiral. Esto lleva a roturas del núcleo que termina siendo motivo de desperfectos.

5. Los cables se deben de colocar holgadamente uno junto a otro dentro de los travesaños de la cadena. Deben de estar separados lo más que se pueda usando separadores. El espacio libre entre los cables y la barra transversal, los separadores o los cables vecinos debe de ser al menos 10% del diámetro del cable.

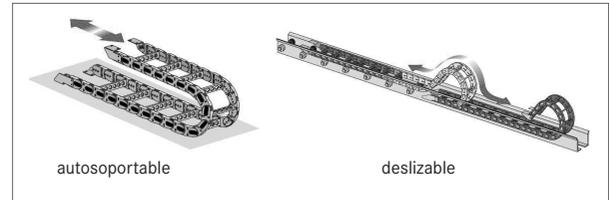


6. Los cables deben de ser instalados simétricamente en términos de su peso y su tamaño; grandes diámetros y peso a los costados, diámetros y peso pequeño en el interior. También pueden ser colocados en tamaño descendente de dentro hacia afuera. Evitar colocar los cables uno encima de otro sin el uso de una barra transversal.

7. Si la configuración de la cadena es en suspensión vertical, se debe considerar espacio libre adicional en términos de la altura del travesaño, ya que en la operación se genera un alargamiento de los cables. Después de un corto tiempo de operación, es importante verificar que

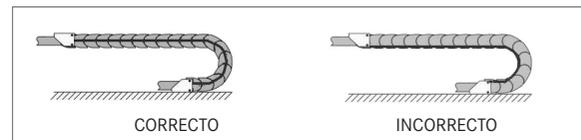
los cables sigan corriendo a lo largo de la zona neutral. De ser necesario hacer un ajuste en la longitud de los cables.

8. Con las cadenas de configuración autoportable, un cable se sujeta al punto móvil y al punto fijo. Aquí se deben de usar los cables sugeridos por el fabricante de cadenas. Con altas aceleraciones el uso de bridas tiene limitada acción. Evite sujetar muchos cables en conjunto. Los cables no se deben de asegurar entre sí en la parte móvil de la cadena portacable. El espacio libre entre el punto fijo y los movimientos de flexión debe de ser suficientemente amplio.



9. Con cadenas deslizables, se recomienda que los cables sólo se fijen en el punto móvil. Una reserva de cable debe tenerse en el punto fijo. (Observe las instrucciones del fabricante de la cadena).

10. Asegúrese de que los cables se puedan mover con total libertad en el radio de curvatura, es decir, la cadena no debe ejercer ningún efecto de guiado forzado para que sea posible un movimiento relativo de los cables entre sí y respecto a la cadena



11. Si el cable no funciona, es decir, se tuerce en el eje longitudinal durante su funcionamiento, el cable se debe de rotar gradualmente en uno de los puntos de fijación hasta que funcione nuevamente.

12. Las características de cambio de longitud de un cable y una cadena se diferencian considerablemente en cuanto a sus tamaños absolutos. En las primeras horas de operación, los cables sufren alargamiento natural. Con las cadenas se requiere de mucho tiempo de operación para que este efecto se realice. Este comportamiento de operación debe abordarse comprobando periódicamente la posición de instalación de los cables. Se recomienda llevar a cabo las inspecciones regularmente, cada tres meses, en el primer año de operación, después se debe realizar en un intervalo de mantenimiento. Se trata de comprobar que los cables en el radio de flexión puedan moverse libremente. Puede ser necesario hacer reajustes. Se recomienda incorporar las instrucciones de mantenimiento en el plan de inspección del sistema.

13. La distancia de recorrido (L) resulta de 2 x longitud de la cadena (LS)

