

Le Concept de l'Embouteillage des Câbles et Comment Il Affecte un Tirage

Visualisez cette situation : Trois câbles, compactés confortablement dans une configuration triangulaire, traversant un conduit jusqu'à ce qu'ils rencontrent une courbe/coude. La courbe force les trois câbles à s'étendre côte à côte. Si la largeur de l'ensemble des trois câbles est assez grande, les câbles peuvent se coincer contre les murs du conduit arrêtant le progrès du tirage.



L'embouteillage est un phénomène qui a lieu lorsqu'il y a trois câbles tirés dans un conduit avec au moins une courbe. À cause de la géométrie des câbles en relation au conduit, comme illustré en Figure 1, les forces requises pour tirer à travers le coincement endommagera les câbles, le conduit ou les deux. Alors, si vous tirez trois câbles au même temps, vous devez prévoir ce risque.

Afin de déterminer le ratio de l'embouteillage, utilisez l'équation suivante :
Ratio de l'embouteillage = Diamètre Intérieur (DI) du conduit / le Moyen des Diamètres Extérieures (DE) des câbles. Par exemple, trois câbles de 2.54 cm dans un conduit de 7.62 cm donnent un ratio de l'embouteillage de 3.0.
L'embouteillage a lieu lorsqu'il y a un ratio entre 2.7 et 3.1. Pourquoi ? Si les trois câbles sont assez petits par rapport au conduit, ils ne peuvent pas se coincer. S'ils sont assez larges, ils ne peuvent pas être forcés outre leur triade.

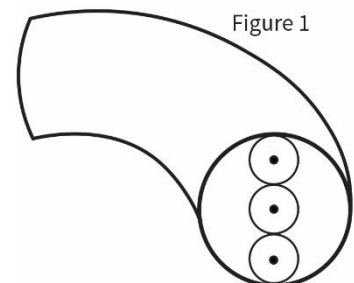


Figure 1
Configuration de l'embouteillage

Le logiciel Pull-Planner™ calcule le moyen du DE des câbles et alerte l'utilisateur avec une conclusion que l'embouteillage est « possible, » « peu probable, » ou « probable. » Vous pouvez réduire le risque de l'embouteillage en changeant la taille du conduit ou en commandant les câbles en triplex.