framatome

Chemins de câbles fermés qualifiés

Pour les centrales nucléaires

Comment améliorer la flexibilité en réduisant les délais et les coûts lors de l'installation des câbles

Challenge

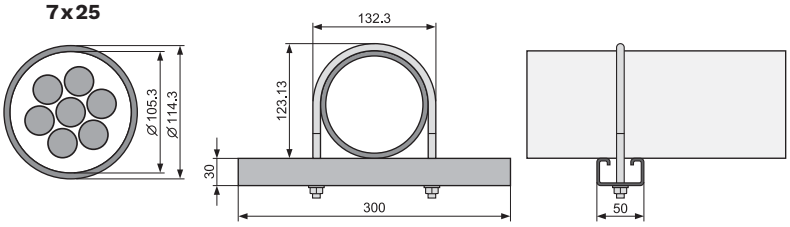
Les connexions entre les chemins de câbles principaux et les différents tenants et aboutissants sont généralement assurées grâce à des conduits cylindriques de câbles.

La norme IEEE 384 ou les exigences CEM requièrent des systèmes de supportage de câbles fermés.

Le tirage de câble doit être modélisé et approuvé.

Une erreur de calcul de l'espace disponible se traduira par des conduits obstrués et une incapacité de poursuivre un tirage de câble ou de retirer les mauvais câbles.

L'utilisation maximum d'un conduit cylindrique est de 60 % de sa dimension totale.



Exemple :
- Côté gauche : systèmes de supportage de câbles avec cheminement de câbles 100 x 110
- Côté droit : conduit M63

Solution

Utilisation d'un chemin de câbles avec couvercle de dimensions 100 x 110 mm

Répondre aux exigences de séparation conformément à la norme IEEE 384.

Une séparation peut être installée pour isoler les câbles relatifs à la sûreté et ceux qui ne le sont pas.

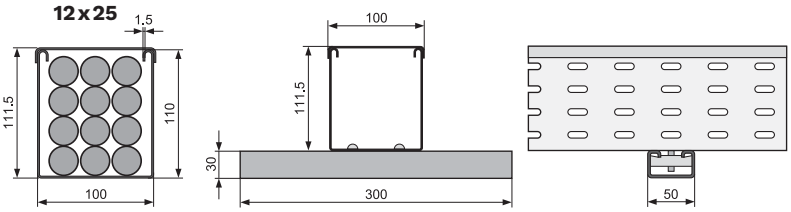
Durée de montage : env. 3 min / m

Longueur du chemin de câbles avec couvercle : 6 m.

Les coudes, les pièces en T et les autres composants qui peuvent constituer un cheminement sont disponibles dans la gamme.

Les câbles peuvent être posés au lieu d´être tirés

Les connexions de chemins de câbles supplémentaires peuvent être ajoutées l'une après l'autre.

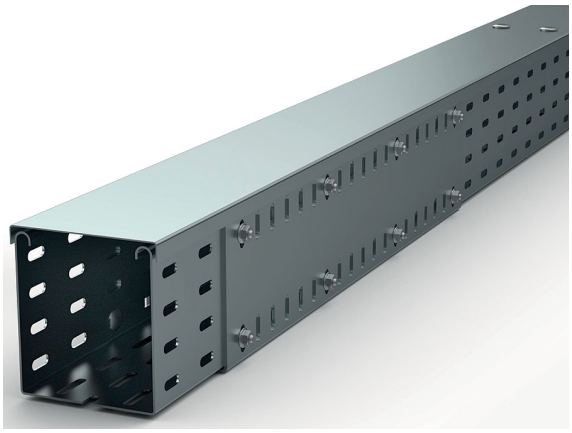


Avantages clients

- Installation simple
- 50 % de temps en moins pour le montage d'un conduit
- Facilité d´installation des câbles
- Doublage de la longueur d'un conduit avec 60 % de poids en moins
- Respect de l'exigence de séparation selon la norme IEEE 384
- Séparation parallèle des câble relatifs à la sûreté de ceux qui ne le sont pas via une bande de séparation
- 1,5 à 2 fois plus d'espace que dans un conduit DN100
- Pas d'accumulation de chaleur : circulation d'air grâce à la plaque du fond et aux rails latéraux
- Solution privilégiée pour la pose des câbles à de fibre optique
- Utilisable pour la pose de tubes capillaires

Informations techniques

- Le chemin de câbles est de dimension 100 x 110 mm avec une épaisseur métallique de 1,5 mm.
- Tôle galvanisée à chaud de 6000 mm de longueur
- Extensions possibles via des connecteurs
- Des composants comme des coudes ou des jonctions en T peuvent être ajoutés au chemin de câbles
- La fermeture des chemins de câbles par un couvercle est assurée sur toute les parties
- Fixation par la plaque inférieure ou le rail latéral
- 1,5 à 2 fois de plus de place pour la pose des câbles que dans un conduit cylindrique de DN100
- Pas de blocage des câbles
- Remplacement facile des câbles mal posés installés
- Identification facilitée avec des la pose d´étiquettes à poser sur le couvercle et / ou sur le rail latéral.
- Une bande de séparation supplémentaire peut être fixée à sur la plaque inférieure.
- La fixation des couvercles peut se faire de deux manières différentes :
  - Installation avec aucun requis de tenue au séisme : fixation par verrous (inclus)
  - Installation avec la présence de requis de tenue au séisme : fixation par des sangles en acier inoxydable



Chemin de câbles de 100 mm de largeur – 110 mm de hauteur – 1,5 mm d'épaisseur avec couvercle et connecteur droit

Chiffres clés

Poids léger **55 kg / m**

Temps de montage **3 min. / m** Exigences de séparation remplies

1.5 à 2 fois plus d'espace

En cas d'erreur lors du tirage des câbles, le retrait des câbles erronés est facilité et permet d´éviter les dommages sur les câbles lors de leurs remplacements.

Your performance
is **our** everyday **commitment**

Contact: electrical-systems@framatome.com
www.framatome.com

It is prohibited to reproduce the present publication in its entirety or partially in whatever form without prior written consent. Legal action may be taken against any infringer and/or any person breaching the aforementioned prohibitions.

Subject to change without notice, errors excepted. Illustrations may differ from the original. The statements and information contained in this publication are for advertising purposes only and do not constitute an offer of contract. They shall neither be construed as a guarantee of quality or durability, nor as warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. All statements, even those pertaining to future events, are based on information available to us at the date of publication. Only the terms of individual contracts shall be authoritative for type, scope and characteristics of our products and services.

©2023 Framatome GmbH / PS-G-0281-FRA-202311