

POWERGUARD®

Canalisation PEHD à paroi lisse approuvée pour installations électriques



 **dura·line**

An Orbia Connectivity
Solutions business.

POURQUOI CHOISIR POWERGUARD ?

PowerGuard® de Dura-Line est une garantie de qualité, fabriqué selon les normes rigoureuses CSA C22.2 No 327 pour un usage en milieu électrique.

- ▶ La canalisation PowerGuard PEHD est fabriquée avec une résine vierge à classification cell minimale de PPE334420C ou PE334420E.
- ▶ PowerGuard peut être utilisé avec des câbles basse et haute tension, conformément à la norme.
- ▶ La canalisation PowerGuard PEHD peut être installée sous terre, partout où sont utilisées les canalisations PVC certifiées CSA.
- ▶ Le PowerGuard standard intègre notre chemisage intérieur breveté SILICORE® ULF, lubrifié en permanence, avec nervures intérieures longitudinales, éliminant le besoin de lubrifiants supplémentaires.
- ▶ PowerGuard est disponible avec un câble préinstallé, Cable-In-Conduit (CIC), éliminant le tirage de câbles après l'installation. Informez-vous sur cette technologie pour économiser sur le temps d'installation.

CARACTÉRISTIQUES DU POWERGUARD

- ▶ **Ductilité** : la canalisation PEHD est moins cassante en vieillissant ou par températures froides
- ▶ **Flexibilité** : la canalisation PEHD se plie et se courbe sans cassure, même en cas de déplacement ou de soulèvement du sol.
- ▶ **Température de service étendue** : la canalisation PEHD peut être installée et utilisée sur une plage de température allant de -34°C à 82°C. Elle permet l'utilisation de conducteurs d'alimentation de 90°C et de câbles de moyenne tension de 105°C, tant que les conditions d'utilisation n'entraînent pas le dépassement de la température du conduit citée ci-dessus.
- ▶ **Longueur en continu** : la canalisation PEHD peut être enroulée sur des tourets de plusieurs milliers de mètres de longueur.
- ▶ **Polyvalence** : Peut être installé selon plusieurs méthodes

AVANTAGES DU POWERGUARD

- ▶ Aucune fissure ou rupture typique des canalisations en PVC.
- ▶ Peut être installé à une température inférieure à celle des canalisations en PVC.
- ▶ Aucun coude requis, permet à la canalisation de cheminer autour des obstacles imprévus dans le sol et de résister aux mouvements de terrain.
- ▶ Permet l'utilisation de câbles d'alimentation en longueurs continues.
- ▶ Les longues courses en continu éliminent la nécessité d'utiliser des raccords et du ciment.
- ▶ Idéal pour l'installation dans les voies de canalisations existantes (tirage de canalisations, réinsertion, gainage).

GAMME DE PRODUITS POWERGUARD



CARACTÉRISTIQUES	POWERGUARD	POWERGUARD PLUS	POWERGUARD HYBRID
Fabriqué au Canada	•	•	•
Chemisage en SILICORE ULF	•	•	•
Résine PEHD flexible homologuée CSA réduisant les déformations et les courbures	•	•	•
Tranchée ouverte, labourage et forage directionnel horizontal	•	•	•
Installation dans les climats froids	•	•	•
Protection à long terme contre les mouvements du sol, les roches et l'impact des racines	•	•	•
Disponible avec un ruban préinstallé d'une résistance à la traction de 2.2kN (500 lb) à 26.7kN (6000 lb)	•	•	•
Peut être utilisé avec des câbles de basse et moyenne tension	•	•	•
Peut être installé partout où des conduits ou des gaines en PVC certifiés CSA peuvent être installés sous terre	•	•	•
S'adapte facilement à d'autres matériaux de conduits	•	•	•
Raccords sans colle	•	•	•
Enfouissement direct ou enrobage de béton	•	•	•
Fabriqué selon les normes CSA C22.2 NO.327 pour les applications électriques.	•	•	•
Tranchée ouverte	•	•	•
Par charrue	•	•	•
Forage horizontal directionnel	•	•	•
Paroi extérieure lisse	•	•	•
Nervures intérieures longitudinales	•	•	•
Disponible avec un fil de repérage isolé de calibre 20 AWG.	•	•	•
Permet plusieurs passages pour les câbles électriques et la fibre optique	•	•	•
Disponible en diamètres de 16 mm (1/2po.) à 325 mm (12po.). Canalisations de 103mm et moins livrées en touret de longueur continue, diamètres de 155mm (6po.) à 325mm (12po.) disponibles en longueur nominales de 3.05m (10pi.), 6.1m (20pi.)	•	•	•
Disponible en assemblage triple canalisations PEHD série 40 de 27 mm (1") enveloppées d'une gaine intégrale en polyéthylène.	•	•	•
Disponible en assemblage triple d'une canalisation PEHD série 40 de 53 mm (2") avec deux microconduits de 18/14 mm.	•	•	•

CARACTÉRISTIQUES DU POWERGUARD

Vide ou avec ruban de tirage

Revêtement SILICORE ULF
standard (voir page suivante)

Disponible de
16mm (1/2po.) à 325mm (6po.)

Option de câble préinstallé
(voir page suivante)

Configuration standard :
SILICORE ULF rouge avec
4 bandes noires + nervures

Certifié CSA

Emballage :

Tourets :
16mm (1/2po.) - 103mm (4po.)

Longueurs droites de :
3m (10pi.), 6.1m (20pi.)

Dimensions :
129mm (5po.) - 325mm (12po.)

QU'EST-CE QUE SILICORE® ULF ?

Où se produit le frottement?

Le degré de difficulté de la pose de câbles est déterminé par le parcours suivi.

Les parcours droits sont les plus aisés; cependant, les parcours réels sont rarement droits. Les courbes et virages dans les courses provoquent des points de frottement. Les lubrifiants ont été développés pour surmonter ce défi. Avec le temps, les lubrifiants se dissipent, permettant un contact direct entre le câble et la canalisation. En plus de rendre l'installation plus difficile, ce contact peut aussi endommager le câble. Dans les canalisations SILICORE ULF, le câble reste en contact avec le revêtement lisse, réduisant ainsi la friction ni brûlure perforante. Facilite le tirage et sur de plus longues distances!

SILICORE ULF est co-extrudé à l'intérieur de la paroi du PEHD, créant ainsi un revêtement intérieur lisse et permanent. Avec un coefficient de frottement inférieur de 60% à celui d'un conduit PEHD standard sans l'aide de lubrifiants humides, le SILICORE ULF ne présente aucune perte de performance à long terme ou en conditions de température extrêmes.



Installation reportée dans le temps sans SILICORE ULF

friction élevée

lubrifiant salissant



Installation en souplesse avec le SILICORE ULF

moins de friction

sans dégâts

CARACTÉRISTIQUES DE SILICORE ULF

- ▶ Aucun lubrifiant requis
- ▶ Permanent : reste inchangé sur la durée de vie de la canalisation
- ▶ Le plus faible coefficient de glissement
- ▶ Aucun nettoyage de lubrifiant
- ▶ Aucune perte de performance en toutes conditions de température
- ▶ Aucun lubrifiant spécial par temps froid. Identifiable par sa couleur blanche contrastante

CÂBLES-EN-CONDUIT (CIC)

Dura-Line exploite la technologie requise pour préinstaller un câble dans la canalisation.

Nous extrudons la canalisation directement sur le câble de communication ou de puissance. Un contrôle rigoureux de la température durant le processus est essentiel pour assurer que la canalisation ne colle pas au câble en refroidissant.

AVANTAGES DU CIC

- ▶ Longueurs continues avec câbles préinstallés sur tourets pour faciliter la mise en chantier.
- ▶ Protège les câbles enfouis des environnements sévères, des accidents de creusage et de l'intrusion ou dommages causés par les rongeurs et autres animaux.
- ▶ Économise sur le temps, la main d'œuvre et les coûts liés au tirage et à la pose de câbles
- ▶ Accès pour les futures installations, remplacements et réparations de câbles
- ▶ Configurations évolutives permettant de répondre à tous les besoins actuels



RÉFÉRENCE DE COMMANDE

POWERGUARD/TOURETS

	DIMENSIONS CANALISATION	RAPPORT DE DIMENSIONS	LONGUEUR SUR TOURET (M)	DIMENSIONS TOURET	CODE PRODUIT DURA-LINE
BOIS	16mm (1/2")	DR-13.5	914	44" X 36"	10014500
	21mm (3/4")	DR-13.5	1,000	44" X 36"	10014084
	27mm (1")	DR-13.5	900	54" X 45"	10014085
	35mm (1 1/4")	DR-13.5	1,000	66" X 48"	10014086
ACIER	41mm (1 1/2")	DR-13.5	875	72" X 48"	10014087
	53mm (2")	SCH-40	1,000	96" X 45"	10014089
	63.5mm (2 1/2")	SCH-40	610	96" X 45"	10014090
	78mm (3")	SCH-40	396	96" X 48"	10014091
	103mm (4")	DR-13.5	229	96" X 48"	10014092

NOTES SUR LE POWERGUARD

Certifié CSA C22.2#327 : "Conduits HDPE, conducteurs dans les conduits et raccords".

Cette norme s'applique aux canalisations en polyéthylène haute densité ("HDPE") avec conducteurs (C.I.C.) et raccords, enfouies directement ou enrobées de maçonnerie en béton dans les emplacements ordinaires (non dangereux).

Pour chaque grosseur et type de canalisation, le coefficient de glissement statique moyen est inférieur à 0,20 selon la méthode d'essai spécifiée par la clause 6.2 de la CSA C22.2 no 211.1.

Le cintrage à pied d'œuvre peut se faire sans appareils de chauffage externes, couvertures ou outils. Le Tableau 8 de la CSA C22.2#327:2018 établit le rayon de courbure suivant en fonction du diamètre de canalisation. Le cintrage à pied d'œuvre est indiqué à l'Article 12-1258 du CCE:

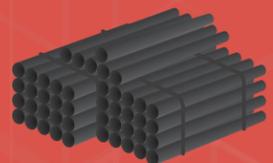
Courbures faites sur place

Si les conduits en polyéthylène haute densité avec ou sans conducteur sont pliés au moment de l'installation, le rayon de courbure ne doit pas être:

- a) inférieur à ceux prescrits par les fabricants de ces conduits; ou
- b) en l'absence de prescription, au moins 12 fois le diamètre externe du conduit en polyéthylène haute densité avec ou sans conducteur.

1 mètre = 3,28084 pieds

1 000 M : LONGEURS DE PVC C. POWERGUARD

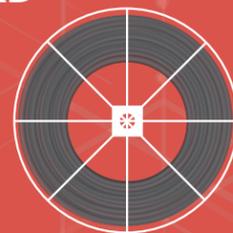


2-1/3
CAISSES DE
CANALISATION PVC
53MM (2PO.) EN
LONGEURS

+



140
RACCORDS



UN TOURET
DE POWERGUARD 53MM (2PO.)

= 1 000M

= 1 000M

ACCESSOIRES

Dura-Line offre une gamme complète de raccords, outils, quincaillerie, rubans de tirage Bull-Line, lubrifiants, produits chimiques et accessoires conçus pour réussir votre installation de câble.

Vous trouverez ci-dessous quelques-uns de nos produits les plus populaires. Veuillez consulter notre site internet ou contacter votre représentant commercial pour plus de détails.



RUBAN DE TIRAGE BULL-LINE

- ▶ Ruban économique pré-lubrifié réduisant la chaleur induite par la friction associée au tirage de câbles lourds sous canalisation.
- ▶ Faible résistance aux brûlures de perforation, facile à souffler en canalisations.
- ▶ Marquage séquentiel précis en pieds ou en mètres
- ▶ Fil traceur localisable en option
- ▶ Grande variété de longueurs livrées sur tourets
- ▶ Disponible en seau distributeur de plastique contenant 1 981 m de fil, avec résistance à la rupture de 0.9kN (210 lb).



PRODUITS DE SCÈLEMENT HYDRA-SEAL

- ▶ Conçu et développé avec des propriétés de haute performance, sécuritaire et facile à utiliser. Disponible avec une variété d'accessoires complémentaires



LUBRIFIANTS

- ▶ Composés pour satisfaire aux exigences spécifiques, nos lubrifiants sont disponibles dans une vaste gamme de formules à base de polymères et de silicones, sous forme de gel, de gel crémeux ou produits versables. Nous proposons un lubrifiant adapté au type et au poids du câble à poser. Nos lubrifiants sont homologués UL et disponibles en formulations été et hiver.



RACCORD SHUR-LOCK II

- ▶ Raccord en plastique conçu pour les entrepreneurs électriciens exigeant une homologation CSA/ETL/UL, conçues pour raccorder les canalisations PEHD et PVC.
- ▶ Utilise des colliers de serrage en acier inoxydable (serrage manuel avec un tourne-écrou de 5/16po.) et une bague de blocage.
- ▶ Joint torique pré-lubrifié étanche à l'air jusqu'à 860kPa (125 psi).



ADAPTATEURS ET RACCORDS FLEXIBLES POWERGUARD

- ▶ La trousse de raccords PowerGuard Flex permet de relier le PowerGuard Flex au PowerGuard Flex.
- ▶ La trousse d'adaptateur PowerGuard Flex relie le PowerGuard Flex au PEHD, au PVC, au RTRC et au TGS.
- ▶ Les trousse de raccords PowerGuard Flex comprennent un joint torique assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau.
- ▶ Les bandes Keylock assujettissent le raccord, sans colle



An Orbia Connectivity Solutions business.

1964 Muskoka Beach Road
Gravenhurst, ON P1P 1R1 Canada
Phone: (705) 646-5589

www.duraline.com

DLC_PowerGuard_11.2023