



SOLUTIONS UTILITAIRES



Avantages de Champion Duct®

Le conduit Champion Duct offre les avantages suivants :



Performances supérieures à celles des autres systèmes de gaines

La fibre de verre Champion pèse jusqu'à 1/10 du poids d'un conduit en acier de taille comparable.

- Sa légèreté facilite l'installation, permet de réaliser des économies et renforce la sécurité
- Résistance à la corrosion face à de nombreux produits chimiques
- Pas de brûlure au niveau des coudes
- L'un des coefficients de frottement les plus bas parmi tous les produits disponibles sur le marché
- Capacité à conserver sa forme après un choc ou une compression
- Résiste à des conditions et des températures extrêmes
- Résistance aux défaillances des câbles : en cas de défaillance, les gaines en fibre de verre empêchent le câble de fondre ou de se souder à la paroi de la gaine.
- Les distances d'espacement des supports, homologuées UL, rivalisent avec celles des conduits rigides en acier



Coûts d'installation réduits

- Taux d'heures de main-d'œuvre d'installation les plus bas pour la plupart des diamètres de conduits électriques, selon le Manuel des unités de main-d'œuvre de la National Electrical Contractors Association (NECA)
- Coûts d'installation totaux (main-d'œuvre et matériaux) réduits pour la plupart des diamètres

Champion Duct® Ingénierie

Les conduits Champion Duct répondent aux spécifications et exigences suivantes :

Homologations UL et autres

- Les conduits à paroi standard, à paroi moyenne (UL désigne les conduits Champion Fiberglass MW de 5" et 6" comme SW) et à paroi épaisse sont homologués UL pour les nouvelles distances d'espacement des supports
- Homologation UL 2515 pour les installations en surface et souterraines
- Homologués UL 2420 pour les installations souterraines
- Homologués CSA conformément à la norme CSA-22.2 n° 211.3-96
- CEC (Code canadien de l'électricité), article 12-200, conduits rigides en RTRC
- NEC (Code national de l'électricité), article 355, en tant que gaine en résine thermodurcissable renforcée
- ISO 9001 – Certifié pour les systèmes de gestion de la qualité depuis plus d'une décennie
- ISO 14001 – La certification de référence mondiale en matière de gestion environnementale
- ISO 45001 – Systèmes de gestion de la santé et de la sécurité au travail certifiés

Optez pour des coudes résistants à la combustion

12

RAYON

2" IPS x 90

24

RAYON

2/3/4" IPS x 90

**36/48/
60**

RAYON

2/3/4/5/6" pouces
IPS x 90

* Autres rayons et longueurs disponibles sur demande

Les coudes Champion Fiberglass® garantissent des résultats optimaux grâce à :

- Un poids plus léger que le GRC et l'acier revêtu de PVC
- Coûts de matériaux et d'installation réduits
- Un faible coefficient de frottement qui évite toute brûlure
- Une rigidité diélectrique élevée
- Une installation simplifiée

Champion Fiberglass fabrique les gaines, les entretoises et les supports les plus fiables de leur catégorie. Nous allons plus loin, dépassons les normes de qualité et créons des installations conçues pour durer. Champion Fiberglass vous aide à « Do More® » sur chaque projet.

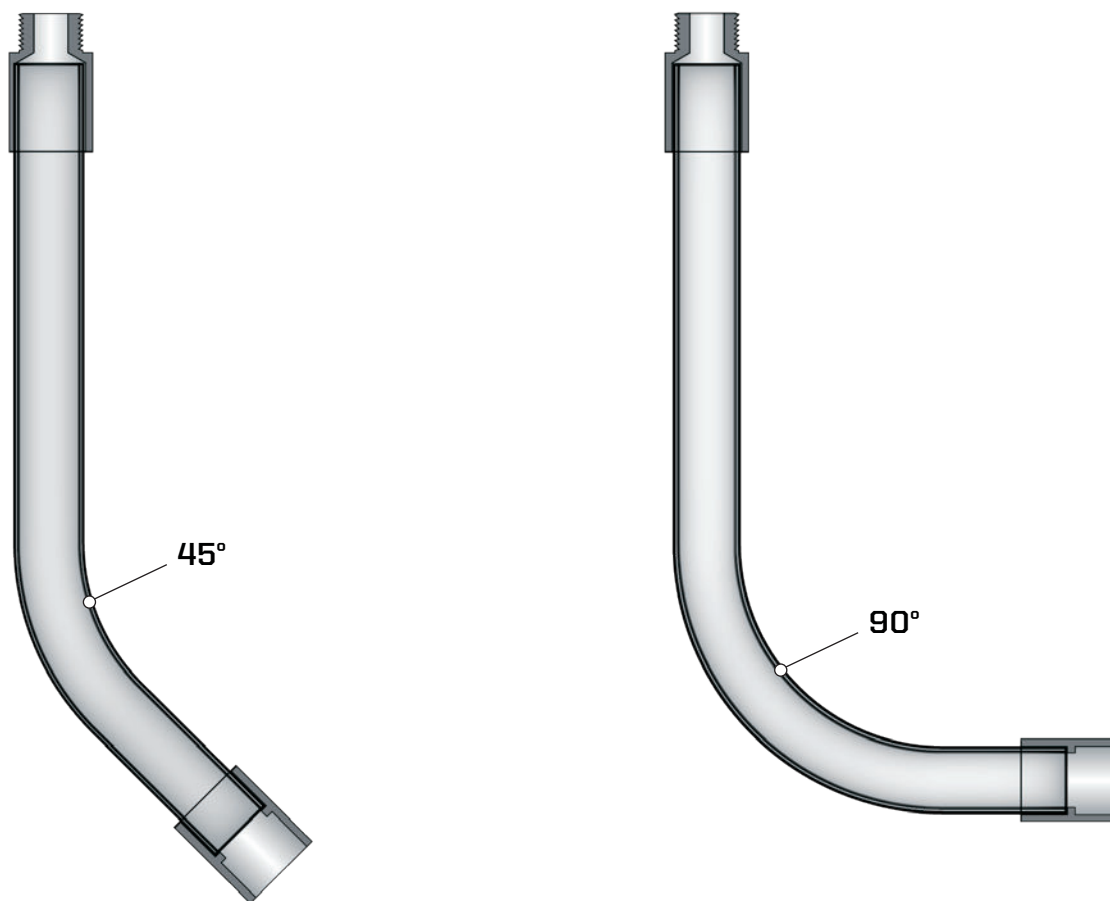


@2016 Champion Fiberglass, Inc.

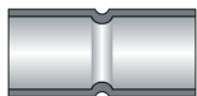
Colonnes de service

Champion propose des colonnes de service de 2" à 6"

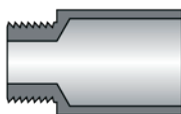
Champion propose désormais des colonnes de service ! Ces colonnes de service offrent une protection anticorrosion aux câbles des réseaux souterrains à leur point de sortie du sol. Les colonnes de service en fibre de verre éliminent les coûts de main-d'œuvre et de matériel généralement associés à l'enrobage des colonnes en GRC avec du ruban anticorrosion coûteux. Leur légèreté, leur faible coût ainsi que les économies réalisées sur la main-d'œuvre d'installation font des colonnes de service Champion Fiberglass le choix idéal ! Nos colonnes de service peuvent être fournies avec un manchon de raccordement en PVC standard et des adaptateurs mâles en PVC.



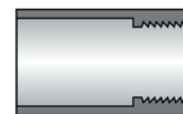
D'autres adaptateurs (comme indiqué ci-dessous) et d'autres longueurs sont disponibles, mais peuvent modifier les délais de livraison.



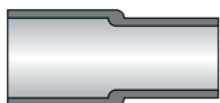
Raccord à emboîtement profond en PVC



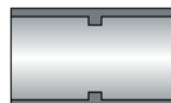
Adaptateurs mâles (PVC ou fibre de verre)



Adaptateurs femelles (PVC ou fibre de verre)



Raccords courts en PVC



Raccord en PVC

Colonnes montantes extensibles

(brevet en instance)

Champion propose désormais des colonnes de raccordement extensibles ! Ces colonnes de raccordement extensibles offrent une protection anticorrosion aux câbles des réseaux souterrains à leur sortie du sol jusqu'au compteur. Leur caractère extensible en fait une solution économique, car elles évitent toute découpe sur site. Leur légèreté, leur faible coût ainsi que les économies réalisées sur la main-d'œuvre d'installation font des colonnes de raccordement extensibles en fibre de verre Champion le choix idéal !



Réglables en hauteur



Fonctionnent à des températures comprises entre -40 et +230 °F



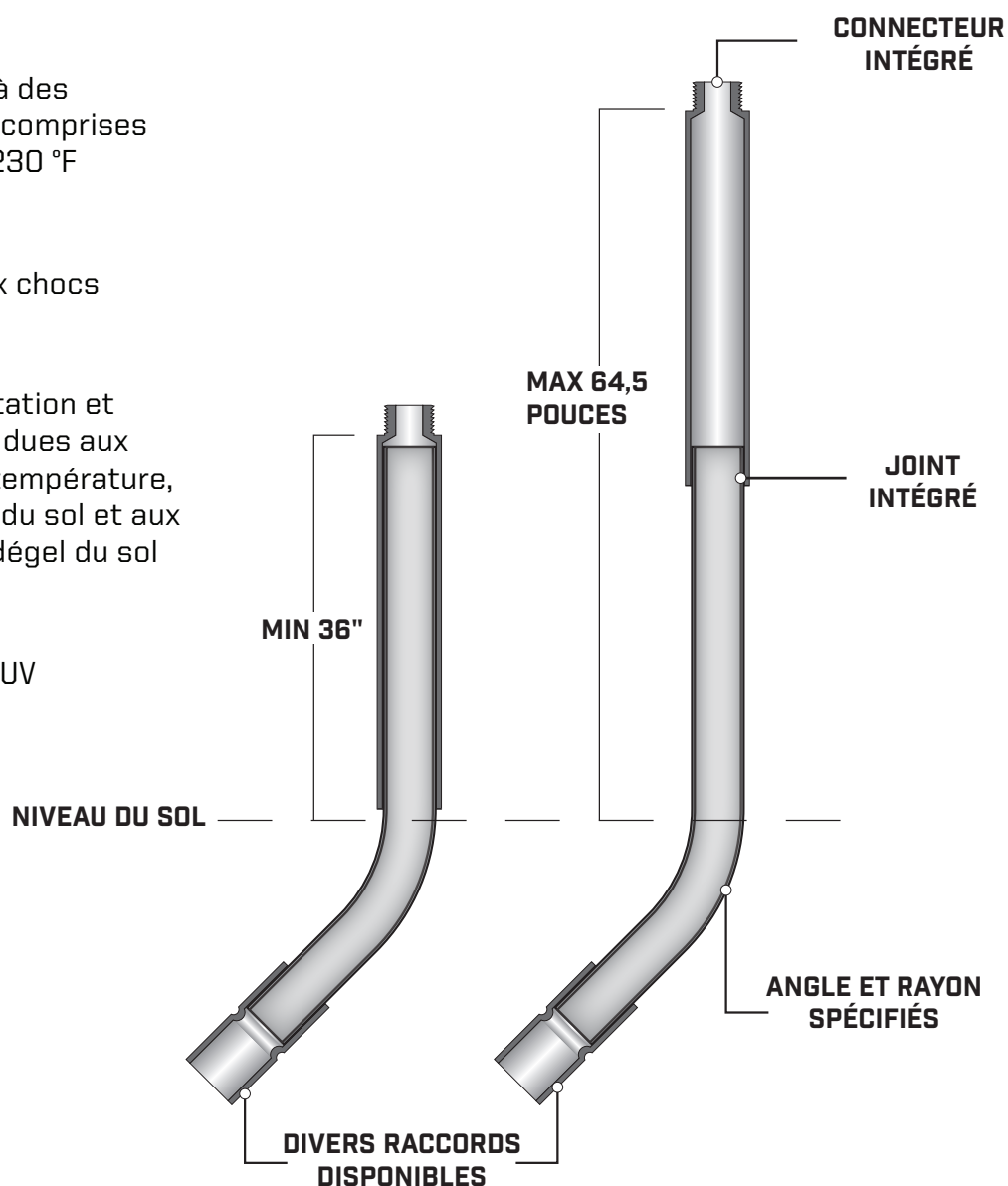
Résistants aux chocs



Permet la dilatation et la contraction dues aux variations de température, au tassement du sol et aux cycles de gel/dégel du sol



Résistant aux UV



Conduit à joint d'étanchéité par ajustement serré

Notre raccord à emboîtement avec joint d'étanchéité allie la résistance du raccord à emboîtement à un joint qui double la résistance à l'arrachement du raccord et le rend étanche à l'eau – tout cela sans utiliser d'adhésif époxy. Ce système d'assemblage sans époxy permet une installation rapide de réseaux de conduits et d'autres systèmes souterrains, non seulement pour les tronçons droits, mais aussi pour les coudes, les raccords et autres adaptateurs.

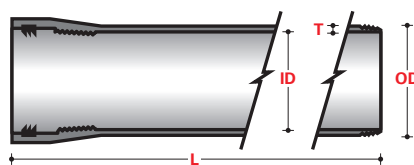
Ce système innovant permet à l'utilisateur final de réaliser, en théorie, un système complet de conduits souterrains sans jamais avoir à utiliser d'adhésif époxy. Les raccords à joint d'étanchéité peuvent être collés aux coudes en usine, ce qui évite tout collage sur site. Même nos embouts, adaptateurs mâles et femelles peuvent tous être équipés d'un joint d'étanchéité.

Conduit à joint d'interférence

	TYPE SW (PAROI STANDARD) POUCES (MÉTRIQUE)									
	DIAMÈTRE NOMINAL	IPS RÉFÉRENCE SOUS TERRE	HOMOLOGUÉ UL/CSA	DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (OD)		DIAMÈTRE INTÉRIEUR MIN. (ID)	ÉPAISSEUR NOMINALE DE LA PAROI* (T)	LONGUEUR (L)	POIDS	
				MOYENNE	TOLÉRANCE				LBS/FT	KG/M
☐	2" (51)	20A-SW-20-G	Oui	2,375" (60)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	2,235" (57)	0,070" (2)	20 ft (6,1 m)	0,38 (0,57)	
☐	3" (76)	30A-SW-20-G	Oui	3,500" (89)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	3,360" (85)	0,070" (2)	20 ft (6,1 m)	0,60 (0,90)	
☐	4" (102)	40A-SW-20-G	Oui	4,460" (113)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	4,320" (110)	0,070" (2)	20 ft (6,1 m)	0,72 (1,07)	
☐	5" (127)	50A-SW-20-G	–	5,520" (140)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	5,380" (137)	.0,070" (2)	20 ft (6,1 m)	0,90 (1,34)	
☐	6" (152)	60A-SW-20-G	–	6,575" (167)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	6,435" (163)	0,070" (2)	20 ft (6,1 m)	1,00 (1,49)	
☐	8" (203)	80A-SW-20-G	–	8,592" (218)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	8,400" (213)	0,096" (2)	20 ft (6,1 m)	2,02 (3,01)	

TYPE MW (PAROI MOYENNE) POUCES (MÉTRIQUE)***										
☐	5" (127)	50A-MW-20-G	Oui	5,572" (142)	+0,034" (0,9) -0,028" (0,7)	5,380" (137)	0,096" (2)	20 ft (6,1 m)	1,20	(1,79)
☐	6" (152)	60A-MW-20-G	Oui	6,627" (168)	+0,034" (0,9) -0,028" (0,7)	6,435" (163)	0,096" (2)	20 ft (6,1 m)	1,42	(2,11)
☐	8" (203)	80A-MW-20-G	–	8,620" (219)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	8,400" (213)	0,110" (3)	20 ft (6,1 m)	2,14	(3,20)

TYPE HW (PAROI ÉPAISSE) POUCES (MÉTRIQUE)										
☐	4" (102)	40A-HW-20-G	Oui	4,512" (115)	+0,028" (0,7) -0,022" (0,6)	4,320" (110)	0,096" (2)	20 ft (6,1 m)	0,97	(1,44)
☐	5" (127)	50A-HW-20-G	Oui	5,600" (142)	+0,034" (0,9) -0,028" (0,7)	5,380" (137)	0,110" (3)	20 ft (6,1 m)	1,32	(1,96)
☐	6" (152)	60A-HW-20-G	Oui	6,655" (169)	+0,034" (0,9) -0,028" (0,7)	6,435" (163)	0,110" (3)	20 ft (6,1 m)	1,63	(2,43)
☐	8" (203)	80A-HW-20-G	–	8,650" (220)	+0,028" (0,7) -0,018" (0,4)	8,400" (213)	0,125" (3)	20 ft (6,1 m)	2,43	(3,62)



* Épaisseur de paroi réelle requise pour répondre aux exigences de performance des spécifications. D'autres épaisseurs de paroi sont disponibles sur demande spéciale.

** Pour les commandes de longueurs de 10 pieds (3,05 m), la moitié de la commande sera fournie avec un raccord à emboîtement serré et l'autre moitié avec un raccord à emboîtement droit.

***UL désigne les produits Champion Fiberglass MW de 5" et 6" comme SW.

Comparaison de poids : fibre de verre vs SCH 40 vs PEHD (SW IPS - livres/par 100 pieds)

Les gaines en fibre de verre sont les plus légères tout en restant très rigides.

		SCH 40	HDPE	FIBRE DE VERRE
☐	2"	73	62,845	38*
☐	3"	164	136,360	60*
☐	4"	234	225,483	72*
☐	5"	318	344,761	120**
☐	6"	412	488,619	142**



Instructions d'installation

INSTRUCTIONS

KIT DE RÉPARATION EN FIBRE DE VERRE CHAMPION DUCT™

Procédures de préparation pour la réparation de conduits « endommagés »

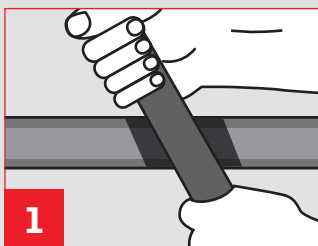
Des performances réduites sont à prévoir si les instructions ne sont pas strictement respectées !

Suivez les instructions ci-dessous correspondant à la taille du conduit ou du tuyau à réparer.

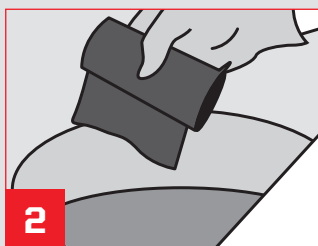


Conduit en fibre de verre à résine thermodurcissable renforcée (RTRC)

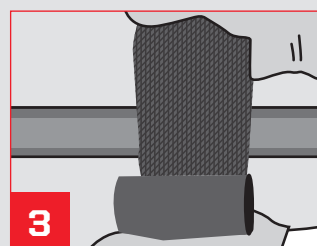
1. Poncez la surface du tuyau avec une toile émeri de grain 60 pour éliminer la finition brillante.
2. Éliminez la poussière à l'aide d'air comprimé ou en rinçant à l'eau.
3. Pour un résultat optimal, préparez une zone sur toute la circonférence du conduit ou du tuyau, d'une largeur égale à celle de la réparation prévue.
4. Enfilez des gants et veillez à ce qu'ils restent toujours humides pendant le ponçage et le polissage. Suivez les procédures illustrées ci-dessous.
5. Laissez durcir le kit de réparation Champion Duct Repair Kit™ pendant au moins 30 minutes – pour un résultat optimal, prévoyez 2 heures.



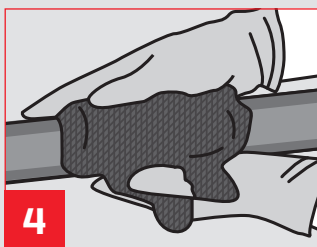
1 Préparez la surface (voir ci-dessus)



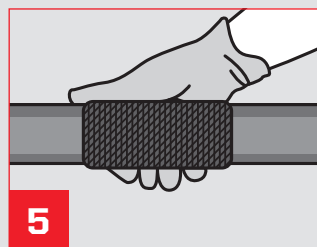
2 Trempez le rouleau pendant 5 secondes tout en le pressant 3 fois



3 Enroulez fermement le Champion Duct Repair Kit™



4 Mouillez les gants dans l'eau et réintégrez immédiatement les résines expansives humides dans l'enrobage en fibre de verre en lissant rapidement et fermement la surface, toujours dans le même sens que celui de l'enrobage.



5 Frottez et polissez soigneusement.
GARDER LES MAINS EN MOUVEMENT RAPIDE. MOUILLER FRÉQUEMMENT LES GANTS
POUR ÉVITER QU'ELLES NE COLLENT.
Application terminée.

Conseils pour plusieurs rouleaux et les tuyaux de grand diamètre

- Lisez d'abord les instructions de préparation des gaines/tuyaux !
- Préparez soigneusement la ou les surfaces des gaines ou des tuyaux avant d'ouvrir le premier sachet en aluminium.
- Déterminez le nombre de kits nécessaires avant de commencer. Contactez Champion Fiberglass pour obtenir de l'aide si nécessaire.
- Une bonne préparation est la clé d'une installation réussie. Assurez-vous de disposer de tout le matériel nécessaire avant de commencer.
- Lorsque le **guide de sélection des produits** (à droite) indique qu'il faut utiliser plusieurs rouleaux, il est important de les appliquer successivement, l'un immédiatement après l'autre. Appliquez le premier rouleau conformément aux instructions, mais NE LE POLISSEZ PAS. Appliquez immédiatement le deuxième rouleau, puis les suivants, directement par-dessus le rouleau précédent.

NE PAS OUVRIR LES SACHETS EN ALUMINIUM AVANT D'ÊTRE PRÊT À APPLIQUER CHAQUE ROULEAU SÉPARÉMENT

- Lorsque le **guide de sélection des produits** (à droite) indique une largeur de réparation supérieure à la largeur du ruban (2" ou 4"), le produit doit être appliqué en enroulant le ruban en spirale afin d'obtenir la largeur souhaitée. Appliquez plusieurs rouleaux comme décrit ci-dessus.
- Pour les tuyaux de grand diamètre ou les longueurs importantes nécessitant plusieurs rouleaux, il peut être nécessaire de faire appel à plusieurs installateurs. Pour réaliser une réparation de grande envergure, on peut par exemple prévoir deux installateurs, un de chaque côté du tuyau à enrouler, un installateur chargé de préparer les rouleaux et un autre chargé d'humidifier la zone à réparer.
- Vaporisez les grandes zones à réparer à l'aide d'un vaporisateur tout en appliquant le kit de réparation en fibre de verre Champion Duct Fiberglass Repair Kit™ afin de le maintenir humide.
- Les sachets de résine peuvent être refroidis à 50 °F avant ouverture afin d'augmenter le temps de travail.

Instructions : Guide de sélection du kit de réparation en fibre de verre Champion Duct™

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUYAU	LARGEUR DE RÉPARATION 2"*	LARGEUR DE RÉPARATION DE 4"*	LARGEUR DE RÉPARATION 6"*	LARGEUR DE RÉPARATION 8"*
3/4"	1 (2"x4')	1 (2"x4')	2 (2"x4')	1 (2"x12')
1"	1 (2"x4')	2 (2"x4')	2 (2"x4')	1 (2"x12')
1-1/4"	1 (2"x4')	2 (2"x4')	1 (2"x12')	1 (2"x12')
1-1/2"	1 (2"x4')	2 (2"x4')	1 (2"x12')	1 (2"x12')
2"	1 (2"x4')	1 (2"x12')	1 (2"x12')	1 (4"x12')
2-1/2 pouces	2 (2"x4')	1 (2"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x12')
3"	1 (2"x12')	1 (2"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x12')
3-1/2"	1 (2"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x25')
4"	1 (2"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x25')
5"	1 (2"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x25')	1 (4"x25')
6"	1 (2"x12')	1 (4"x12')	1 (4"x25')	1 (4"x25')
8"	1 (4"x12')	1 (4"x25')	1 (4"x25')	2 (4"x25')

Remarque : ces indications sont données à titre indicatif uniquement. Ce produit s'applique à la main et les résultats peuvent varier en fonction de l'expertise de l'applicateur. Appliquez toujours le rouleau dans son intégralité. Ces informations sont présentées en dimensions nominales ; les diamètres réels peuvent varier en fonction du type de tuyau et de l'épaisseur des raccords.

Spécifications techniques de Champion Engineering

SPÉCIFICATIONS DES COUDES

I. Champ d'application

La présente norme couvre les exigences relatives aux coudes en fibre de verre de type IPS (Iron Pipe Size) et ID (diamètre intérieur).

Outre l'identification des produits dont l'achat et l'installation sont approuvés par le personnel de (nom du service public), cette norme identifie les produits pouvant être achetés et installés par des entrepreneurs travaillant sous la direction de (nom du service public).

La présente norme relative aux matériaux s'applique aux références suivantes de (nom du service) :

- Répertorier les références des coudes avec préfixe/suffixe

II. Application

Les coudes en fibre de verre (préciser la taille si nécessaire) conviennent aux applications de montées de poteaux, aériennes et souterraines (enfouissement direct ou encastrement dans le béton).

Les coudes en fibre de verre à grand rayon sont destinés à réduire le coefficient de frottement lors du tirage des câbles et à faciliter le passage des câbles dans les courbes. Les coudes en fibre de verre doivent être cintrés en usine par le fabricant de gaines et fournis avec des raccords de transition appliqués en usine, conformément à la norme du service public. Tout raccord en PVC utilisé doit être conçu pour permettre une transition en douceur entre le coude en fibre de verre et tout conduit droit en PVC susceptible d'être installé. Les coudes doivent être fournis dans l'une des épaisseurs de paroi suivantes : paroi standard (SW - 0,070"), paroi moyenne (MW - 0,096"), paroi épaisse (HW - 0,110") ou paroi extra-épaisse (XW - 0,250").

III. Homologation

Les coudes en fibre de verre doivent être homologués par UL (Underwriters Laboratories) conformément à la norme UL 2515 relative aux conduits et raccords en résine thermodurcissable renforcée (RTRC) installés en surface. Tous les coudes livrés doivent porter des étiquettes UL.

IV. Fabrication

Les coudes doivent être fabriqués à partir de conduits en fibre de verre, également appelés « conduits en résine thermodurcissable renforcée » (RTRC), selon le procédé d'enroulement à filament unique. Les enroulements à circuits multiples ne sont pas autorisés. Les coudes doivent présenter un angle d'enroulement aussi proche que possible de 54,75°. Les mandrins d'enroulement doivent être droits et parfaitement alignés afin de produire un coude non conique. Le système de résine doit être à base d'époxy, sans charges, et utiliser un agent de durcissement à base d'anhydride. La fibre de verre doit être constituée de roving continu en verre E de grade « A ».

Tous les additifs destinés à réduire la propagation des flammes et à diminuer la densité de fumée doivent être exempts d'halogènes, c'est-à-dire ne pas contenir de chlore ni de brome. Du noir de carbone doit être utilisé comme inhibiteur d'ultraviolets afin de protéger le coude pendant le stockage et l'exposition à l'extérieur. Les coudes doivent être de couleur noire, sauf si une couleur personnalisée a été fournie sur demande spéciale. Le durcissement des coudes doit être effectué à l'aide d'un four et se dérouler en deux étapes. La première zone de durcissement doit amener lentement le coude à la température de gélification. La deuxième zone doit assurer le post-durcissement du coude à une température d'au moins 350 °F.

L'ébauche du coude doit être correctement durcie de sorte que, lors de la mesure de la température de transition vitreuse à l'aide d'un calorimètre différentiel, la différence entre la première mesure et la seconde ne dépasse pas 5 °F. Les coudes seront cintrés selon un procédé de cintrage à la vapeur et des ressorts internes seront utilisés pour éviter toute « ovalisation » des parois des coudes. Les parois internes des coudes doivent être lisses, et toutes les fibres doivent être noyées dans la résine époxy. Tous les coudes doivent respecter le rayon nominal à ± 3 degrés près. L'épaisseur de paroi doit être conforme aux valeurs indiquées : 0,070" (SW), 0,096" (MW), 0,110" (HW) et 0,250" (XW). Tous les coudes doivent comporter soit des extrémités droites, soit des raccords en fibre de verre, selon les spécifications du service public.

Spécifications techniques Champion (suite)

Tous les coudes doivent porter un marquage durable et lisible, conformément à la norme NEMA TC 14.

De plus, les informations suivantes doivent y figurer :

- NEMA TC 14
- UL 2515 (hors sol)
- Fabricant
- Date de fabrication des gaines et des coudes
- Les coudes doivent être marqués avec l'angle et le rayon
- Marquages spéciaux à la demande du client
- Tous les coudes doivent être **fabriqués aux États-Unis et porter la mention correspondante.**

V. Dimensions

Les coudes doivent être fabriqués avec des sections non coniques.

Les coudes doivent être fabriqués selon les dimensions nominales suivantes :

TAILLE	TYPE	DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	DIAMÈTRE INTÉRIEUR	ÉPAISSEUR DE PAROI
		POUCES	POUCES	POUCES
3/4"	SW	1,050"	0,910"	0,070"
1"	SW	1,315"	1,175"	0,070"
1-1/4"	SW	1,660"	1,520"	0,070"
1-1/2"	SW	1,900"	1,760"	0,070"
2"	SW	2,375"	2,235"	0,070"
2-1/2"	SW	2,880"	2,740"	0,070"
3"	SW	3,500"	3,360"	0,070"
4"	SW	4,460"	4,320"	0,070"
4"	HW	4,512"	4,320"	0,096"
5"	MW	5,572"	5,380"	0,096"
5"	HW	5,600"	5,380"	0,110"
6"	MW	6,627"	6,435"	0,096"
6"	HW	6,655"	6,435"	0,110"

DIMENSIONS	TYPE	DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	DIAMÈTRE INTÉRIEUR	ÉPAISSEUR DE PAROI
		POUCES	POUCES	POUCES
3/4"	XW	1,410"	0,910"	0,250"
1"	XW	1,675"	1,175"	0,250"
1-1/4"	XW	2,020"	1,520"	0,250"
1-1/2"	XW	2,260"	1,760"	0,250"
2"	XW	2,500"	2,000"	0,250"
2-1/2"	XW	3,000"	2,500"	0,250"
3"	XW	3,500"	3,000"	0,250"
3-1/2"	XW	4,000"	3,500"	0,250"
4"	XW	4,500"	4,000"	0,250"
5"	XW	5,500"	5,000"	0,250"
6"	XW	6,500"	6,000"	0,250"

VI. Caractéristiques électriques

Résistivité volumique	3,8 x 10 ¹⁴ ohm-cm	ASTM D257
Résistivité superficielle	1,1 x 10 ¹⁴ ohms	ASTM D257
Constante diélectrique	3,5 (at 10 ³ cps)	ASTM D150
Facteur de dissipation	0,005 (at 10 ³ cps)	ASTM D150
Rigidité diélectrique	500 volts/mil (19,7 kv/mm)	ASTM D149

VII. Caractéristiques mécaniques

Les coudes doivent présenter les résistances mécaniques suivantes lorsqu'ils sont testés conformément à la méthode d'essai référencée :

Résistance à la traction, axiale	11,000 psi (76 MPa)	ASTM D2105
Résistance à la compression	12,000 psi (83 MPa)	ASTM D695
Allongement à la rupture	2% psi (9,6 GPa)	ASTM D2105
Module d'élasticité (conduite de 4")	1.4 x 10 ⁺⁶ psi (9,6 GPa)	ASTM D2105
Conductivité thermique	2.0 Btu.in/ft ² .hr.°F (0,30 W/m.K)	ASTM D5930-1
Densité	1,9	ASTM D792
Teneur en verre	65–75%	API 15LR
Absorption d'eau	1% max	ASTM D570
Dureté Barcol	52–56	ASTM D2583
Coefficient de dilatation thermique	1,2 x 10 ⁻⁵ in/in/°F (2,2 x 10 ⁻⁵ m/m/°C)	ASTM D696

VIII. Résistance au feu et propagation des flammes

Les coudes doivent être conformes aux spécifications UL 2420 (enterrés) et UL 2515 (en surface), c'est-à-dire que la flamme doit s'éteindre en moins de 30 secondes après chaque application de 15 secondes (quatre applications consécutives) et en moins de 60 secondes après la cinquième application de 15 secondes.

IX. Toxicité

Les coudes ne doivent contenir aucun composé susceptible de libérer des halogènes, c'est-à-dire du chlore, du brome, du fluor et de l'iode, en quantités supérieures à des traces lors de la combustion.

Les valeurs maximales suivantes doivent être respectées lors des essais effectués conformément à la norme ASTM E-800 :

GAZ	VALEURS (PPM MAX.)
Chlorure d'hydrogène	0
Bromure d'hydrogène	0
Cyanure d'hydrogène	<1
Sulfure d'hydrogène	0
Ammoniac	0
Aldéhydes sous forme de HCHO	<10
Oxydes d'azote	<50
Dioxyde de carbone	<12,500
Monoxyde de carbone	<250

X. Programme d'assurance qualité

Le fabricant doit disposer d'un certificat en cours de validité, délivré par un organisme indépendant et accrédité, attestant de la conformité à un **système de gestion de la qualité ISO 9001:2015**.

XI. Environnement

Le fabricant doit disposer d'un certificat en cours de validité, délivré par un organisme indépendant et accrédité, attestant de la conformité à la norme **ISO 14001:2015 relative aux systèmes de management environnemental et à la performance environnementale**.

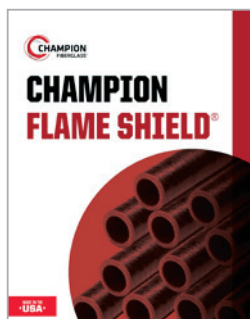
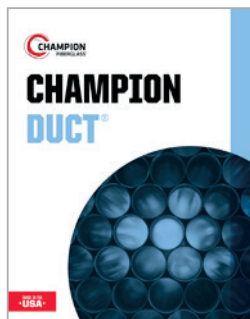
XII. Fabricants et produits agréés pour l'achat et l'installation par (nom du service public) ou par un prestataire agréé par le service public.

- Champion Fiberglass



6400 Spring Stuebner Rd
Spring, TX 77389
Tél. principal : 281.655.8900
Fax : 281.257.2523
championfiberglass.com

Champion Fiberglass fabrique également
les produits suivants :



En savoir plus :

COUDES



**COLONNES
DE SERVICE**



**CONDUITS
À JOINT
D'ÉTANCHÉITÉ**



**COLONNES
D'ALIMENTATION
EXTENSIBLES**



DO MORE.®

CERTIFIÉ
ISO 9001 • ISO 14001 • ISO 45001



© 2026 by Champion Fiberglass, Inc.
Tous droits réservés. Ce catalogue, ou des parties de celui-ci, ne peuvent être reproduits sous quelque
forme que ce soit sans l'autorisation écrite des éditeurs.