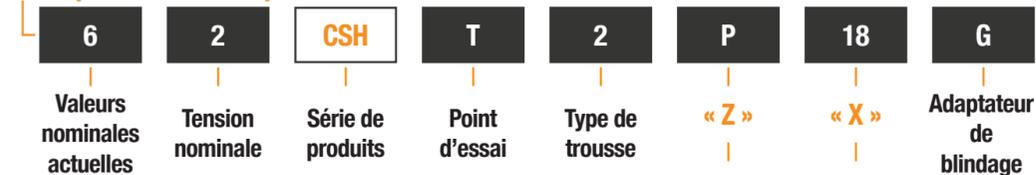


Série CSH

RENSEIGNEMENTS POUR COMMANDER

Exemple de numéro de pièce



6 = 600A (tous les composants sont en aluminium; homologué Al/Cu)
7 = 600A (composants en cuivre et cosse à dessus en cuivre, homologué Al/Cu)
9 = 900A (tous les composants sont en cuivre; conçu pour les conducteurs en cuivre seulement)*

N = Aucun
T = Avec point d'essai capacitif

2 = 15/25kV

Dimension du coude
Code de la cosse

Coude seulement (pas de cosse) :
 Sélectionner la dimension du coude (**O**, **P** ou **Q**) en fonction du Tableau des plages d'utilisation des connecteurs CSH. Laisser la case du code de la cosse vide.

Trousse de cosse à compression :
 Sélectionner la dimension du coude (**O**, **P** ou **Q**) en fonction du Tableau des plages d'utilisation des connecteurs CSH. Sélectionner le code de la cosse en utilisant le tableau X.

Trousse couvrant une large gamme de calibres avec cosse à boulon de cisaillement:**
 Sélectionner la dimension du coude + le code de la cosse en utilisant le tableau XRA-CSH.

1 = Boîtier et goujon CSH
2 = Boîtier, goujon et embout isolant CSH

Remarque : Laisser la case vide si l'adaptateur de blindage n'est pas nécessaire.

G = Tresse en cuivre étamé avec brasure et ressort à force constante

La tresse est de calibre 6 pour les boîtiers de taille « O » et de calibre 4 pour les boîtiers de tailles « P » et « Q ».

Tableau X – Sélection de la cosse à compression

Calibre du conducteur	Standard/Compressé	Compact/Sol
	« X »	« X »
n° 2	7	6
n° 1	8	7
1/0 AWG	9	8
2/0 AWG	10	9
3/0 AWG	11	10
4/0 AWG	12	11
250 kcmil	13	12
300 kcmil	14	13
350 kcmil	15	14
400 kcmil	16	15
450 kcmil	17	16
500 kcmil	18	17
550 kcmil	20	18
600 kcmil	20	18
650 kcmil	211 [†]	20
700 kcmil	22	20
750 kcmil	23	211 [†]
800 kcmil	24	22
900 kcmil	26	23
1 000 kcmil	28	26
1 100 kcmil	285	Communiquer avec l'usine
1 250 kcmil	29	Communiquer avec l'usine
1 500 kcmil	30	Communiquer avec l'usine

[†] Pour les cosse en cuivre de série P9CU, utilisez plutôt le code 21.

* À utiliser avec les conducteurs de cuivre seulement

** La gamme plus large de cosse à boulon de cisaillement est uniquement disponible en aluminium de 600 A (coté Al/Cu).

L'exemple de numéro de pièce est une trousse CSH de 15/25 kV 600 A. La trousse comprend un CSH de taille « P » (avec point d'essai), un goujon, un embout isolant, une cosse à compression en aluminium de 500 kcmil standard/compressé et une trousse d'adaptateur de blindage PCRK-GA-05.

Série CSH

OPTIONS DE TAILLE

Les renseignements sur les tailles suivants sont basés sur les plages de dimension de l'AEIC/CEA. La véritable gamme du connecteur de série CSH sur une construction de câble particulière peut varier. Pour confirmer la taille des câbles non standard ou pour vérifier la taille des câbles situés juste en dehors de notre minimum ou maximum, communiquer avec l'usine.

Tableau XRA-CSH – Sélection d'une gamme plus large de cosse[†]

Taille du coude + Code de la cosse	Tension	Trousse de calibres de conducteur	
		Minimum	Maximum
OR1	15 kV (175 mil)	1/0 AWG [‡]	300 kcmil
	15 kV (220 mil)	2 AWG [‡]	
	25 kV (260 mil)	3 AWG	
OR2	15 kV (175/220 mil)	1/0 AWG [‡]	450 kcmil
	25 kV (260 mil)		350 kcmil
PR3	15 kV (175/220 mil)	350 kcmil [‡]	600 kcmil
	25 kV (260 mil)	4/0 AWG	
PR4	15 kV (175/220 mil)	350 kcmil [‡]	750 kcmil
	25 kV (260 mil)		
QR4	15 kV (175 mil)	750 kcmil	750 kcmil
	15 kV (220 mil)	600 kcmil	
	25 kV (260 mil)	500 kcmil [‡]	
QR5	15 kV (175 mil)	750 kcmil	1 250 kcmil
	15 kV (220 mil)	600 kcmil	
	25 kV (260 mil)		

[†] La gamme plus large de cosse à boulon de cisaillement est uniquement disponible en aluminium de 600 A (coté Al/Cu).

[‡] Peut ne pas convenir à certains câbles compacts/compressés. Voir le TABLEAU DES PLAGES D'UTILISATION ci-dessous.

Tableau des plages d'utilisation des connecteurs CSH

Taille du coude	Tension nominale	Calibre du conducteur	
		Minimum	Maximum
O	15 kV (175 mil)	1/0 AWG*	500 kcmil
	15 kV (220 mil)	2 AWG**	
	25 kV (260 mil)	4 AWG	
P	15 kV (175/220 mil)	350 kcmil***	750 kcmil
	25 kV (260 mil)	4/0 AWG	
Q	15 kV (175 mil)	750 kcmil	1 500 kcmil
	15 kV (220 mil)	600 kcmil	
	25 kV (260 mil)	500 kcmil****	



Division des marchés des produits électriques
 3M Canada
 C.P. 5757
 London (Ontario)
 N6A 4T1

La Division des marchés des produits électriques de 3M est une distributrice agréé pour



* Peut ne pas convenir à certains câbles d'alimentation isolés à 100 % compressés/compacts de 1/0 AWG (175 mil). Vérifier le diamètre minimal de l'isolation pour confirmer.

** Peut ne pas convenir à certains câbles d'alimentation isolés à 133 % compacts de 2 AWG (220 mil). Vérifier le diamètre minimal de l'isolation pour confirmer.

*** Peut ne pas convenir à certains câbles d'alimentation isolés à 100 % compacts de 350 kcmil (175 mil). Vérifier le diamètre minimal de l'isolation pour confirmer.

**** Peut ne pas convenir à certains câbles d'alimentation isolés compacts de 500 kcmil. Vérifier le diamètre minimal de l'isolation pour confirmer.



Série CHS

Connecteur rétractable à froid « hammerhead »

GUIDE DES PRODUITS

Classe 15/25 kV



Série CSH

ET ÉVALUATION DU PRODUIT

Une conception éprouvée. Une transformation révolutionnaire.

Depuis plus de 70 ans, Richards se consacre à la fabrication de produits innovants et de haute qualité pour les systèmes de distribution électrique. Le connecteur rétractable à froid « hammerhead » incarne cet héritage en introduisant une solution unique et robuste pour réaliser des terminaisons et des épissures de câbles d'alimentation moyenne tension. Nous avons pris notre conception de dispositif de manœuvre hors charge coulé de 600/900 A, parmi les meilleurs sur le marché, et nous lui avons donné une transformation de pointe.

- **Solution toute-en-un** : Le CSH offre une gamme plus large et comprend un joint d'étanchéité intégré, offrant une solution complète dans un emballage simple. Trois composants distincts ont été élégamment combinés en un seul dispositif.
- **EPDM à 100 %** : Les produits rétractables à froid de Richards sont moulés à partir d'EPDM à 100 %, un matériau éprouvé dans les applications électriques souterraines depuis des décennies. Cette formulation exclusive d'EPDM rétractable à froid est produite à l'interne. Pour atteindre une durabilité maximale dans les environnements souterrains, le connecteur CSH dispose d'une gaine en EPDM entièrement intégrée résistant à l'huile qui offre une résistance exceptionnelle aux chocs et aux déchirures.
- **Conçu, moulé et testé aux États-Unis** : Notre équipe travaille directement à tous les processus : élaboration du matériel, conception du produit et du moule et production. Cela nous permet de contrôler chaque aspect de la conception dans les moindres détails.
- **Installation facile** Nous avons optimisé notre conception pour minimiser le temps, la complexité et le coût global d'installation. Plus besoin d'adaptateur de câble et de trousse de joints d'étanchéité séparée. L'entrée de câble rétractable à froid élimine les problèmes liés au glissement classique du positionnement des coudes des dispositifs de manœuvre hors charge. Cette amélioration ergonomique simplifie substantiellement le positionnement / l'alignement de la cosse dans le boîtier du connecteur CSH.



Pour planifier une démonstration, communiquez avec le représentant commercial de votre région

Norme 386 de l'IEEE pour l'interface

Point d'essai capacitif

Gaine en EPDM

Cosses pour conducteurs

Entrée de câble

Âme facile à retirer

Joint d'étanchéité du gainage intégral

IEEE 386 – Exigences minimales de l'industrie

A titre de référence, les cotes de l'IEEE sont fournies ci-dessous. Beaucoup de nos produits surpassent ces cotes. Pour obtenir des renseignements précis sur le produit, consultez la fiche technique du produit ou communiquez avec l'usine.

Cotes de tension		
Tension nominale, tension phase-phase	15 kV	25 kV
Tension de fonctionnement maximale – (phase à la mise à la terre)	8,3 kV	15,2 kV
Tension d'extinction corona – (tension d'extinction à décharge partielle)	11 kV	19 kV
Résistance au courant alternatif – (1 minute)	34 kV	40 kV
Tension de tenue au choc (TTC)	95 kV	125 kV

Cotes de courant nominal continu	
Aluminium	600 A
Cuivre	900 A

Cotes de courant de courte durée	
Aluminium	25 kA, 10 c. et 10 kA, 3 s
Cuivre	40 kA, 10 c. et 10 kA, 3 s

NOS ESSAIS SURPASSENT LES EXIGENCES DE L'INDUSTRIE. L'IEEE EXIGE UNE DÉCHARGE PARTIELLE ET UN CHOIX DE RÉSISTANCE AU COURANT ALTERNATIF OU DE TENSION DE TENUE AU CHOC. RICHARDS RÉPOND AUX TROIS EXIGENCES POUR ASSURER LA PLUS HAUTE QUALITÉ.

Conçu et testé selon les normes de l'industrie suivantes :

- 386 de l'IEEE : Pour les systèmes de connecteurs isolés séparables
- 592 de l'IEEE : Pour blindages semi-conducteurs exposés

1. Cosses pour conducteurs

Le connecteur de série CSH est offert avec une variété de cosses pour conducteurs. Nous proposons une vaste gamme d'options de boulon de cisaillement ainsi qu'un connecteur de compression traditionnel de 600 A ou 900 A. L'une des améliorations les plus impressionnantes du connecteur CSH est la facilité avec laquelle le boîtier peut être installé sur le câble préparé / la cosse installée. Sans avoir à surmonter un problème d'interférence (rappelez-vous, nous avons éliminé le besoin de l'adaptateur de câble), le positionnement adéquat de la cosse est incroyablement facile.

2. Norme 386 de l'IEEE pour l'interface

Cette interface de dispositif de manœuvre hors charge de 600/900 A 15/25 kV accepte les composants de l'interface 11 de la norme 386 de l'IEEE, comme les manchons d'équipement, les fiches de prise coudée, les embouts isolants « hammerhead » et plus encore.

3. Point d'essai capacitif

Le connecteur de série CSH est offert avec un point d'essai capacitif optionnel. Cela permet aux utilisateurs du système d'utiliser du matériel approprié pour tester la tension ou installer un indicateur de circuit en défaut.

4. Gaine en EPDM

Tous les connecteurs de série CSH sont moulés à partir d'une formule d'EPDM exclusive. Ce matériau possède une excellente résistance aux chocs mécaniques et aux déchirures, ce qui constitue une particularité importante compte tenu des conditions souvent difficiles de l'environnement souterrain. La gaine extérieure liée est semi-conductrice, ce qui rend le connecteur CSH entièrement blindé.

5. Entrée de câble

L'entrée de câble du connecteur CSH est rétractable, ce qui élimine la nécessité d'un adaptateur de câble. Cela élimine le risque de rendement associé au positionnement de l'adaptateur de câble et rend l'installation nettement plus ergonomique. Cette entrée de câble rétractable à froid permet également au connecteur CSH de couvrir une gamme de calibres de câbles, comme indiqué dans le tableau des plages d'utilisation des connecteurs CSH. Grâce à une réduction du nombre de composants et une vaste gamme de capacités, les clients sont en mesure de réduire leurs stocks.

6. Âme facile à retirer

Les âmes de maintien qui utilisent de la graisse ou un dispositif ruban/spirale peuvent s'avérer non fiables et salissantes. Les retenues en spirale peuvent être difficiles à enlever et se briser prématurément. Les ingénieurs en développement de produits de Richards ont créé une âme compacte facile à éjecter qui présente un rendement uniforme dans une variété d'environnements d'installation. Une fois éjectée, l'âme se sépare en deux parties qui peuvent être recyclées.

7. Joint d'étanchéité du gainage intégral

Une fois que l'âme est retirée, une gaine est déployée sur le mastic d'étanchéité, ce qui complète la restauration de la gaine sans qu'un composant distinct soit requis.