COELME
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE - SPA

egic

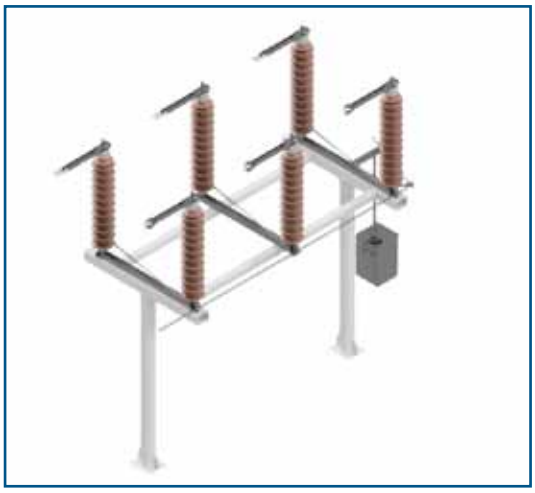
CBD 72,5-550 kV Sectionneur à ouverture centrale

HV Switching

Groupe Southern States

We know how

Notre gamme de sectionneurs à ouverture centrale est conçue pour assurer les plus hautes performances et la plus grande fiabilité grâce à nos 70 ans d'expérience.
Plus de 100.000 sectionneurs installés dans plus de 100 pays à travers le monde sont la garantie de votre choix.



Le sectionneur à ouverture centrale CBD

Le sectionneur CBD est composé de trois pôles manœuvrés simultanément, soit par un seul mécanisme de fonctionnement et des connexions mécaniques entre les pôles, soit par un seul mécanisme de fonctionnement pour chaque pôle.

Sa polyvalence et sa résistance aux intempéries en font une référence: le CBD a été installé dans pratiquement toutes les configurations possibles dans le monde et dans les conditions environnementales les plus difficiles: de -50° C à + 50° C, dans les pays présentant des températures glaciales ou dans les zones désertiques, et dans les régions les plus sismiques de la planète.

La simplicité de la conception du sectionneur à ouverture centrale en fait le sectionneur le plus utilisé au monde. Grâce à l'utilisation de seulement deux isolateurs par pôle, ce sectionneur est une solution économique pour assurer la fonction de sectionnement dans les cas les plus généraux.

Le mouvement horizontal et la conception des contacts permettent au couple manœuvre d'être aussi réduit que possible, pour un mouvement fluide et rapide.

Les colonnes isolantes utilisées pour le CBD sont conformes aux normes CEI ou ANSI. Des hauteurs et des lignes de fuite spéciales sont également disponibles sur demande.

Pour s'adapter à différentes configurations de sous-stations, les pôles peuvent être montés traditionnellement (horizontalement) ou fixés au mur, voire à l'envers.

Comme tous nos modèles, le CBD est conforme aux dernières normes internationales (CEI, ANSI), mais peut également être personnalisé selon les spécifications particulières des clients.

Sectionneur de terre

Des bras de mise à la terre intégrés sont disponibles pour un montage de chaque côté du pôle, avec le même courant de court-circuit que l'appareil principal.

Le sectionneur de terre est actionné par les mêmes types de mécanismes de fonctionnement que le sectionneur, soit manuellement, soit électriquement, sur un ou trois pôles. Il peut être verrouillé électriquement et/ou mécaniquement avec le sectionneur principal.

Caractéristiques de construction

Les bras de chaque pôle sont en profilés d'aluminium étirés, avec des contacts en cuivre argenté boulonnés aux extrémités centrales (le nombre de doigts et l'épaisseur de la couche d'argent varient en fonction du courant nominal).

Les contacts rotatifs sont boulonnés sur le dessus des isolateurs. En fonction de la tension et du courant, ils sont construits autour de doigts, chargés par des ressorts en acier inoxydable ou fabriqués avec des bandes en aluminium flexibles.

Les ressorts assurant la pression de contact, ainsi que la visserie des pièces sous tension, sont en acier inoxydable.

Les bornes HT sont en cuivre ou en aluminium.

Où nécessaire, des protections appropriées protègent le circuit principal de l'effet corona.

Le châssis et le support rotatif sont en profilés d'acier galvanisé à chaud.

Les roulements sont scellés et garantissent un fonctionnement sans maintenance pendant toute la durée de vie de l'équipement.

L'ensemble du processus de conception et de fabrication est régi par des procédures certifiées ISO 9001, afin de garantir une parfaite répétitivité des performances, des essais de type à la production en série.

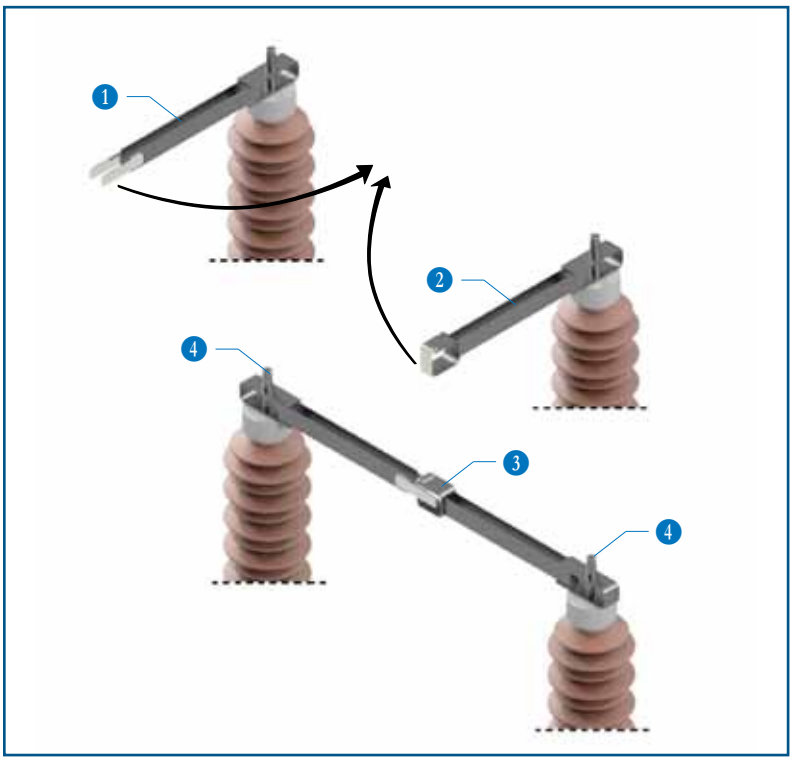
Principe de fonctionnement

Le châssis supporte deux isolateurs rotatifs qui supportent et actionnent les bras.

La conception et le mouvement des pièce sous tension sont très simples.

Depuis la position ouverte, les bras 1 et 2 ournent ensemble, synchronisés par leur barre de connexion 3 pour se rejoindre au milieu du pôle, et fermer le contact principal 4 .

Les bornes HT 5 sont conformes aux croquis de la page suivante. Des bornes personnalisées sont également disponibles sur demande.Customised terminals are also available upon request.



HV Switching

Caractéristiques assignées

Les valeurs du tableau font référence aux normes CEI, sauf en cas de référence explicite à la norme ANSI; pour les caractéristiques ANSI manquantes, se reporter au C37.32

Tension assignée		U_r (kV)	72.5	123	145	170	245		300	362	420	550
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle assignée	TE	U_d (kV)	140	230	275	325	395	460	395	450	520	620
	AID	U_d (kV)	160	265	315	375	460	530	435	520	610	800
Tension de tenue aux chocs de foudre assignée	TE	U_p (kV_p)	325 (IEC) 350 (ANSI)	550 (IEC) 550 (ANSI)	650 (IEC) 650 (ANSI)	750 (IEC) 750 (ANSI)	950 (IEC) 900 (ANSI)	1050 (IEC) 1050 (ANSI)	1050 (IEC) -	1175 (IEC) -	1425 (IEC) 1300 (ANSI)	1550 (IEC) 1800 (ANSI)
	AID	U_p (kV_p)	375	630	750	860	1050	1200	1050 (+170)	1175 (+205)	1425 (+240)	1550 (+315)
Tension de tenue aux chocs de manœuvre assignée	TE	U_s (kV_p)	-	-	-	-	-	-	850	950	1050	1175
	AID	U_s (kV_p)	-	-	-	-	-	-	700 (+245)	800 (+295)	900 (+345)	900 (+450)

EPT : Entre Phase et Terre
SDS : Sur la Distance de Sectionnement

Courant permanent assigné	I_r (A)	jusqu'à 5000 CEI / ANSI (selon la tension assignée)
Courant de courte durée admissible assigné	I_k (kA)	jusqu'à 63 / 3s (selon le courant assigné)
Valeur de crête du courant admissible assigné	I_p (kA_p)	jusqu'à 160 (selon le courant assigné)

Dimensions (mm)			900	1400	1600	1800	2400	2400	2900	3200	4000	4500
	A		900	1400	1600	1800	2400	2400	2900	3200	4000	4500
	B	IEC	770	1220	1500	1700	2100	2300	2300	2650	3350	3650
		ANSI	762	1143	1372	1575	2032	2337	-	-	3099	3861
	C	IEC	940	1390	1670	1870	2370	2570	2570	2920	3630	3930
		ANSI	932	1313	1542	1745	2302	2607	-	-	3379	4141
	D		515	775	875	975	1335	1335	1585	1735	2200	2450
	E		150	150	150	150	270	270	270	270	270	270
	F		-	-	-	-	270	270	270	270	270	270
	G		1050	1550	1750	1950	2200	2200	2700	3470	4270	4770
	H		4 ø18	4 ø18	4 ø18	4 ø18	8 ø18	8 ø18	8 ø18	8 ø18	8 ø18	8 ø18

Fiabilité et maintenance

Grâce à des articulations graissées à vie ou autolubrifiantes, ainsi que des contacts autonettoyants, la maintenance des pièces métalliques du CBD est assuré par son propre mouvement.

L'utilisation de matériaux inoxydables ou protégés, pour tous les composants, garantit une fiabilité exceptionnelle de l'équipement pendant de nombreuses années de service.

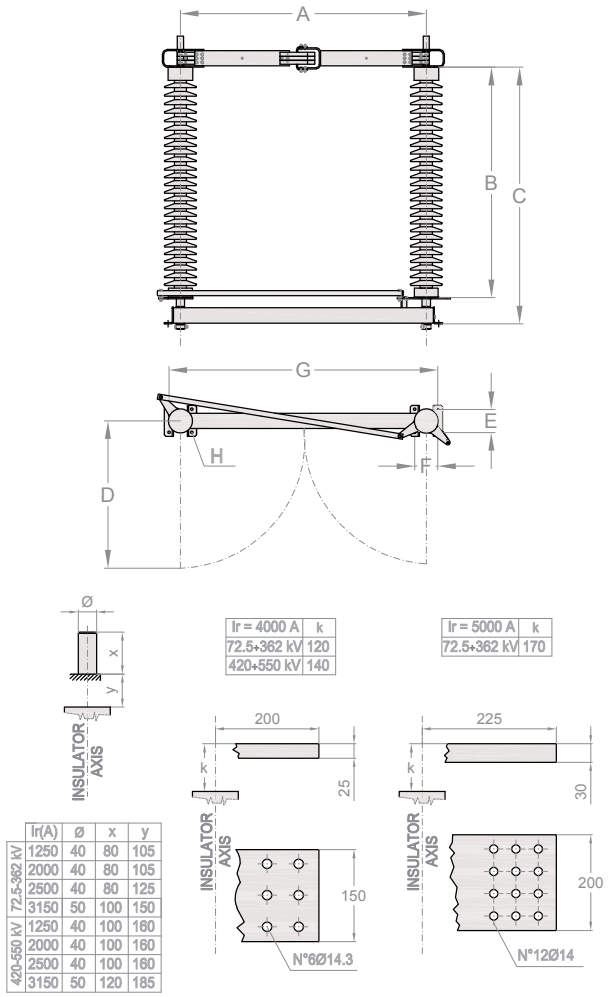
L'endurance mécanique du sectionneur dépasse les exigences de la norme CEI.

Dispositifs en option

Sur demande, le sectionneur peut être équipé d'un dispositif de commutation de courants de transfert de barres conforme à la norme CEI 62271-102 (Annexe B).

Le sectionneur de terre intégré peut également être équipé de dispositifs de commutation de courants induits, conformes à la norme CEI 62271-102 (Annexe C).

Pour la manœuvre dans des conditions sévères de glace (jusqu'à 20mm), des capots peuvent être montés pour protéger l'équipement, où nécessaire.



	Ir(A)	ø	x	y
72.5-362 kV	1250	40	80	105
	2000	40	80	105
	2500	40	80	125
	3150	50	100	150
420-550 kV	1250	40	100	160
	2000	40	100	160
	2500	40	100	160
	3150	50	120	185

CBD-fr-C/E - 09/2020 - En raison de l'évolution des produits et des normes, les caractéristiques et les dimensions indiquées peuvent changer.

COELME
Via G. Galilei, 1/2 - 30036 Santa Maria di Sala (VE) - Italia
Tel.: +39 041 486022 - Fax: +39 041 486909
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

EGIC
60b, rue L. et R. Desgrand - 69625 Villeurbanne CEDEX - France
Tel.: +33 4 72 66 20 70 - Fax: +33 4 72 39 08 65
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com