COELME
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE - SPA

egic

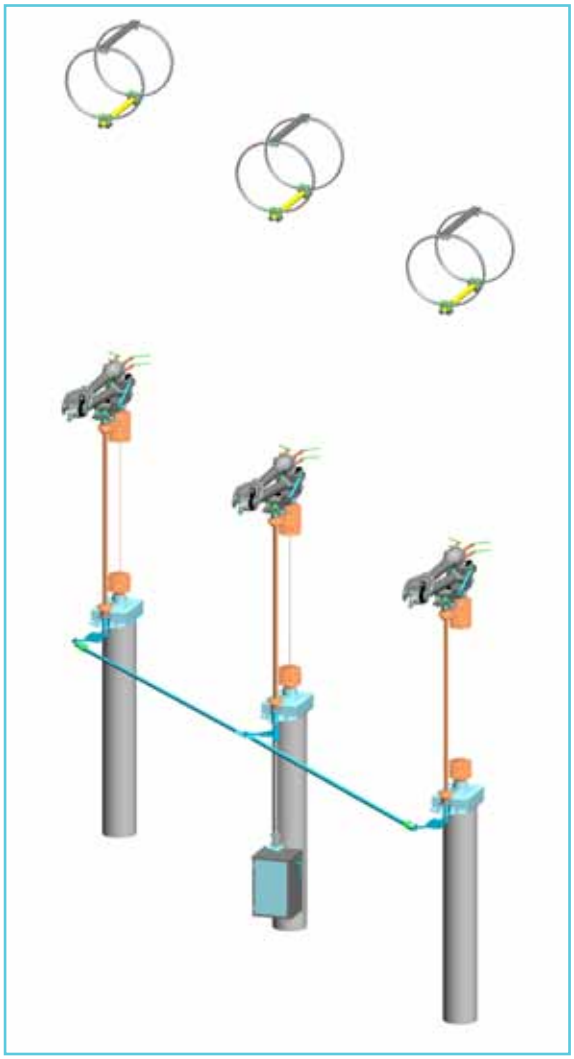
SSP 170-800 kV Sectionneur semi-pantographe vertical

HV Switching

Groupe Southern States

We know how

Notre gamme de sectionneurs semi-pantographe est conçue pour assurer les plus hautes performances et la plus grande fiabilité résultant de 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 semi-pantographe vertical SSP

Le sectionneur SSP 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.

Le semi-pantographe est généralement utilisé comme "sectionneur de jeu de barres", car il permet des distances entre phase très courtes dans les baies d'alimentateur/ transformateur et se trouve juste sous le jeu de barres principal : il n'existe pas d'autre solution AIS plus compacte et efficace.

La fiabilité du SSP est assurée par la séparation physique des fonctions mécaniques et électriques. Lorsque le courant de court-circuit le traverse, les forces électrodynamiques augmentent la pression de contact des doigts sur la barre de contact fixe.

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

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

Le SSP utilise la même technologie que le sectionneur OH ("type semi-pantographe" à ouverture horizontale) : les deux types se distinguent par leur simplicité et leur robustesse, et la plupart de leurs composants sont identiques, ce qui permet une meilleure gestion des stocks de pièces de rechange et une meilleure formation des ouvriers assembleurs.

Sectionneur de terre

Des bras de mise à la terre intégrés sont disponibles pour un montage sur chaque 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

The arm of each pole is made of hard-drawn aluminium tubes, with silver-plated copper fingers bolted at the upper end (jaw).

According to the rated voltage, the current path at hinged points is ensured by copper braids or by self-cleaning, maintenance-free rotary contacts, with silver-plated “fingers”, individually loaded by stainless steel springs.

The arm is ideally balanced, by a spring housed inside its lower half, to ensure a smooth low energy demanding motion.

The fixed contact consists of a silver-plated copper tube, hung to the upper busbar through flexible aluminium loops ensuring the best alignment, even in case of unexpected motion of the upper busbar. This also allows for an easy adjustment of the position of the fixed contact, whatever the height of the upper busbar. The connector to the upper busbar can be supplied upon request.

All the exposed hardware of the main circuit is made of stainless steel.

The HV terminals are made of robust aluminium-alloy plates.

Where necessary, suitable shields protect the main circuit from the corona effect.

The base frame is made of hot-dip galvanized steel. The bearings are sealed and guaranteed to ensure maintenance-free operation for the whole life of the equipment.

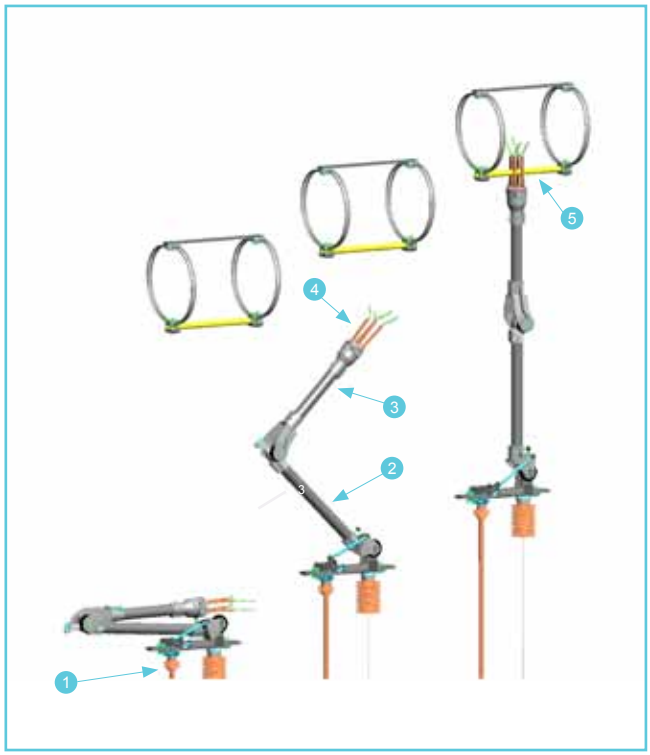
The whole design and manufacturing process is ruled by ISO 9001 certified procedures, to guarantee a perfect reproducibility of performances from type-testing to the series production.

Principe de fonctionnement

Le châssis supporte l'isolateur du pôle sur lequel le bras mobile est boulonné. La bielle isolante rotative (isolateur de commande), qui actionne le bras, est directement connectée au mécanisme de commande.

Depuis la position ouverte, la bielle isolante rotative 1 tourne pour transmettre le mouvement au premier demi-bras inférieur 2 à travers un engrenage conique et un système de bielle/manivelle. Le mouvement du demi-bras supérieur 3 est contrôlé par un système de pignon-crémaillère situé dans l’articulation. Les deux demi-bras se soulèvent ensemble jusqu’à ce que la pince 4; située sur le contact fixe 5, se referme ; la fermeture de la pince, contrôlée par une bielle à l’intérieur du demi-bras supérieur, ne se produit qu’à la fin de l’opération, en garantissant ainsi au sectionneur une zone de contact adaptée à tous les systèmes de barres flexibles ou rigides. Après avoir atteint sa position finale de fermeture, le passage par un point mort verrouille le bras articulé et empêche toute ouverture accidentelle.

Les bornes HT plates sont représentées dans la page suivante; des bornes personnalisées sont également disponibles sur demande.



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)	170	245	362	420	550	800
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle assignée	EPT	U_d (kV)	325	460	450	520	620	830
	SDS	U_d (kV)	375	530	520	610	800	1150
Tension de tenue aux chocs de foudre assignée	EPT	U_p (kV_p)	750	1050	1175	1425	1550	2100
	SDS	U_p (kV_p)	860	1200	1175 (+205)	1425 (+240)	1550 (+315)	2100 (+455)
Tension de tenue aux chocs de manœuvre assignée	EPT	U_s (kV_p)	-	-	950	1050	1175	1550
	SDS	U_s (kV_p)	-	-	800 (+295)	900 (+345)	900 (+450)	1175(+650)

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

Courant permanent assigné	I_r (A)	jusqu'à 4000 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)	A	300	680	920	920	920	890
	B	4235	5640	7350	7825	8750	11850
	C	1100	1730	2585	2585	2885	3650
	D	670	655	640	640	640	750
	E	1925	2525	3130	3560	3860	5204
	F (adjustable)	from 800 to 1000					
	L	180	180	320	320	320	320
	M	230	230	330	330	330	330
	K	18 L 40	18 L 40	20 L 40	20 L 40	20 L 40	20 L 40
	R	1700	2300	2900	3350	3650	5300

Fiabilité et maintenance

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

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

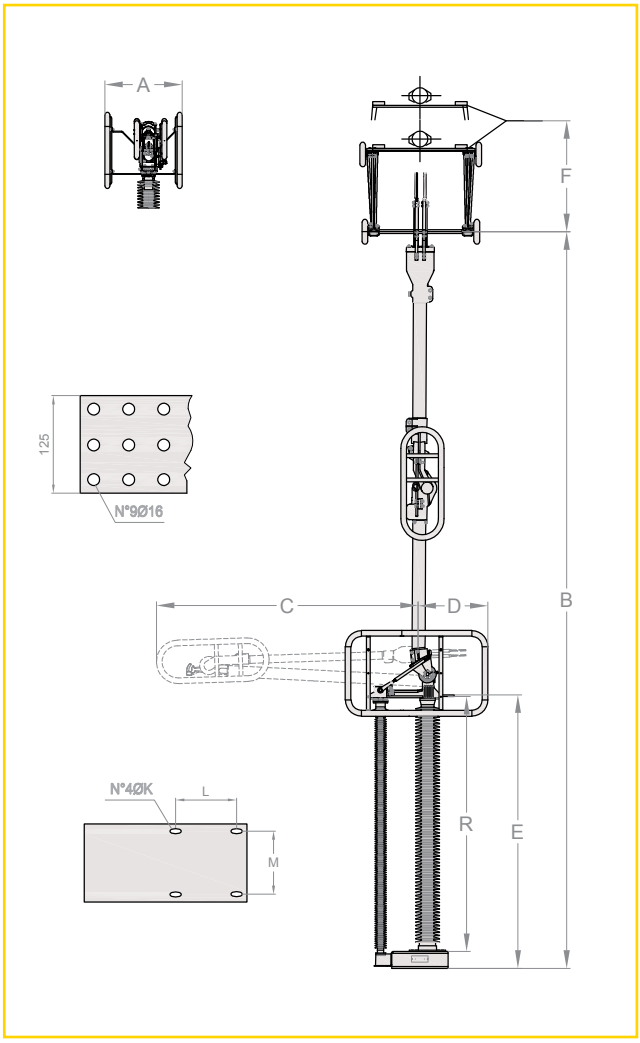
L'endurance mécanique du sectionneur dépasse les exigences de la norme CEI.

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, conforme 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.



SSP-fr-C/E - 04/2020 - 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