

SECTIONNEUR À COUPURE CENTRALE / CENTRE BREAK DISCONNECTOR

Type CBD(E,EE)e 2500 - 3150 - 4000
Tension assignée 300 - 550 kV
Courant assigné 2000 - 4000 A
Courant de courte durée assigné 50 - 63 kA up to 3s

Type CBD(E,EE)e 2500 - 3150 - 4000
Rated Voltage 300 - 550 kV
Rated Current 2000 - 4000 A
Rated Short-Time With.Cur. 50 - 63 kA up to 3s



SECTIONNEUR À COUPURE CENTRALE SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES CENTRE BREAK DISCONNECTOR TECHNICAL DATA

Tension assignée Rated Voltage	kV	300	362	420	550
Courant assigné Rated Current	A	2000-4000	2000-4000	2000-4000	2000-4000
Tension de tenue à fréquence industrielle 50Hz-1 min. Rated Power-Frequency Withstand Voltage	kV	(1) 395 (2) 435	(1) 450 (2) 520	(1) 520 (2) 610	(1) 620 (2) 800
Tension de tenue aux chocs de manoeuvre assignée 250/2500 µs Rated Switching Impulse Withstand Voltage	kV	(1) 850 (2) 700 (+245)	(1) 950 (2) 800 (+295)	(1) 1050 (2) 900 (+345)	(1) 1175 (2) 900 (+450)
Tension de tenue aux chocs de foudre assignée 1.2/50 µs Rated Lightning Impulse Withstand Voltage	kV	(1) 1050 (2) 1050 (+170)	(1) 1175 (2) 1175 (+205)	(1) 1425 (2) 1425 (+240)	(1) 1550 (2) 1550 (+315)
Intensité nominale de courte durée Rated Short-Time Withstand Current / Duration	kA	50/63-1s/3s	50/63-1s/3s	50/63-1s/3s	50/63-1s/3s
Courant de court-circuit dynamique (valeur de crête) Rated Peak Withstand Current	kA	125/157,5	125/157,5	125/157,5	125/157,5

(1) Entre phase et terre et entre phases / **To earth and between phases** (2) Sur distance de sectionnement / **Isolating distance**

SECTIONNEUR À COUPURE CENTRALE

Les sectionneurs horizontaux à coupure centrale sont généralement utilisés dans de nombreux postes HT.

Les sectionneurs à ouverture centrale GÜRAL peuvent être montés en parallèle, en ligne ou même décalés en croix.

Les sectionneurs à coupure centrale sont constitués de trois pôles et chaque pôle de deux colonnes rotatives; les parties conductrices sont composées d'un profile rectangulaire en aluminium, de contacts en cuivre argenté et de bornes cylindriques.

Les colonnes pivotantes sont composées de deux roulements à billes de haute qualité et sont conçues pour des charges mécaniques élevées. Elles ne nécessitent aucun entretien . grâce à une durée de vie mécanique allant jusqu'à M2 (10 000 OF).

Sur demande, les sectionneurs sont équipés d'un ou parfois deux dispositifs de mise à la terre d'une durée de vie mécanique allant jusqu'à 5.000 OF. Un verrouillage mécanique est prévu entre le sectionneur et le dispositif de mise à la terre.

Les sectionneurs à coupure centrale GÜRAL sont conçus pour un niveau sismique allant jusqu'à $g=1,0$ conformément à la norme IEEE 693, 2018.

La capacité de fonctionnement des sectionneurs à ouverture centrale dans des conditions de glace sévères est de (20 mm), et la température limite est de (-50 °C, à +55 °C) selon la norme CEI 62271-102.

Tous les sectionneurs à coupure centrale GÜRAL sont fournis avec des commandes manuelles ou motorisées, selon la demande du client.

Les commandes motorisées sont composées de trois parties principales, telles que:

- Boîtier en aluminium, degré de protection IP55
- Composants mécaniques, engrenage et moteur
- Composants électriques munis des interrupteurs auxiliaires de conception spéciale.

Les indications "O" et "I" sont situées sur la cabine tandis que les commandes à moteur ont également une commande manuelle par manivelle.

Les commandes manuelles GÜRAL sont de la même technologie que les commandes motorisées, à l'exception des composants du moteur et des engrenages.

Les sectionneurs à coupure centrale et les dispositifs de mise à la terre fournis par GÜRAL sont soumis aux essais de type dans des laboratoires indépendants, conformément aux recommandations de la norme CEI.

CENTRE-BREAK DISCONNECTOR

Horizontal Centre-Break Disconnectors are generally used in many HV substations.

GÜRAL Centre Break disconnectors can be fitted parallel, inline or even shifted crosswise layouts.

Each pole consists of two rotating columns, live parts that are made of rectangular aluminium profile, silver-plated copper contacts, and cylindrical terminals.

Rotating columns comprise two high-quality ball bearings and are designed to carry high mechanical loads. They are maintenance-free through mechanical lifetime up to M2 (10.000 CO).

On request, Disconnectors are equipped with one or two Earthing Switches of a mechanical lifetime up to 5.000 CO. A mechanical interlocking is provided between Disconnector and Earthing switch.

GÜRAL Centre Break Disconnectors are designed for seismic levels up to $g=1.0$ to comply with IEEE 693, 2018.

The operating capacity of disconnectors under severe ice conditions (20 mm) and limit temperature (-50 °C, +55 °C) are in accordance with IEC 62271-102.

GÜRAL Centre Break Disconnectors are supplied with motor drives or hand drives, depending on customer requests.

Motor drives consist of three main parts;

- Aluminium housing, degree of protection IP55
- Mechanical components, gear and motor
- Electrical components with special design auxiliary switch.

Position indicators "O" and "I" are located on the cubicle. Motor drives also have manual operation capability by a crank.

GÜRAL hand drive mechanisms consist of the same technologies as motor drives except for the motor and gear components.

GÜRAL Centre Break Disconnectors and Earthing Switches are type-tested at independent laboratories in accordance with the IEC standards.

SECTIONNEUR À OUVERTURE CENTRALE CENTRE BREAK DISCONNECTOR		*DIMENSIONS [mm]	
TYPE	A	B	C
CBD(E,EE)e 300	3000	2650	1300-1400
CBD(E,EE)e 362	3650	2900 - 3150	
CBD(E,EE)e 420	4000	3350 - 3650	
CBD(E,EE)e 550	4650	4000	

* Les dimensions sont susceptibles d'être modifiées en fonction de la structure métallique.

* Overall dimensions are subjected to change acc. to the steel structure.

Type	CBD(E,EE) 2500	CBD(E,EE) 3150	CBD(E,EE) 4000
$I_p / I_k / t_k$ [kApeak/kA/s]	80 / 31,5 / 3 100 / 40 / 3 125 / 50 / 1	80 / 31,5 / 3 100 / 40 / 3 125 / 50 / 1 157,5 / 63 / 1	80 / 31,5 / 3 100 / 40 / 3 125 / 50 / 1 157,5 / 63 / 1
ΔT 65-75 K	2500 A	3150 A	4000 A
ΔT 50 K	2000 A	2500 A	3150 A
ΔT 30 K	1600 A	2000 A	2500 A

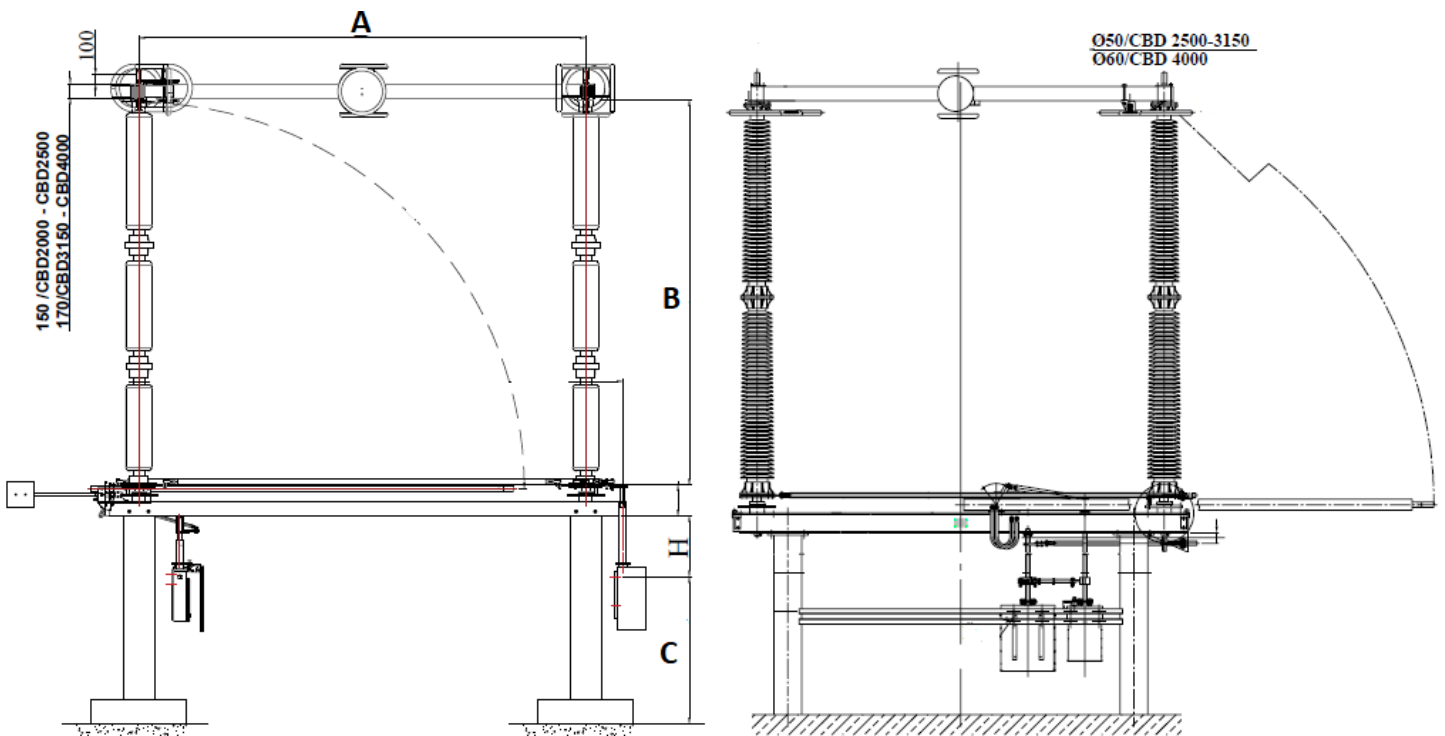


Figure 1. Vue de côté (a) Disposition intérieure de ST (gauche)-(b) Disposition extérieure de ST (droite)
Side-view (a) Inner arrangement of ES (left)-(b) Outer arrangement of ES (right)

- * Les bras mobiles des sectionneurs de terre intégrés peuvent être disposés,
 - pour le déplacement dans la distance d'isolement (figure 1-a) afin de fournir des dimensions d'ensemble plus petites.ou
 - pour se déplacer en dehors de la distance d'isolement (figure 1-b) afin de permettre une application à des altitudes plus élevées.

Les deux positionnements ont fait l'objet d'essais de type.

- * Moving arms of the integrated earthing switches are capable to be arranged,
 - as travelling in the isolating distance (Figure 1-a) to supply smaller overall dimensions.
 - as travelling out of the isolating distance (Figure 1-b) to supply applicability for higher altitudes.
- Both of the positionings were type tested.

** Les dimensions des anneaux corona sont susceptibles de varier en fonction de la tension nominale du sectionneur et de la présence d'un interrupteur de mise à la terre intégré.
**** Dimensions of corona rings are subjected to changes according to rated voltage of the disconnecter and presence of integrated earthing switch.**

*** Les sectionneurs de terre à double mouvement (Fig. 1-b) et à simple mouvement sont ajoutés au sectionneur en fonction des niveaux de courant de courte durée admissible.

***** Double-motion (Fig. 1-b) and Single-motion earthing switches are added to the disconnecter according to the short-time withstand current levels.**

**** Les commandes à moteur et à main sont susceptibles d'être montées sur des structures différentes.

****** Motor drive and hand drive mechanisms are capable to be assembled on different structures.**

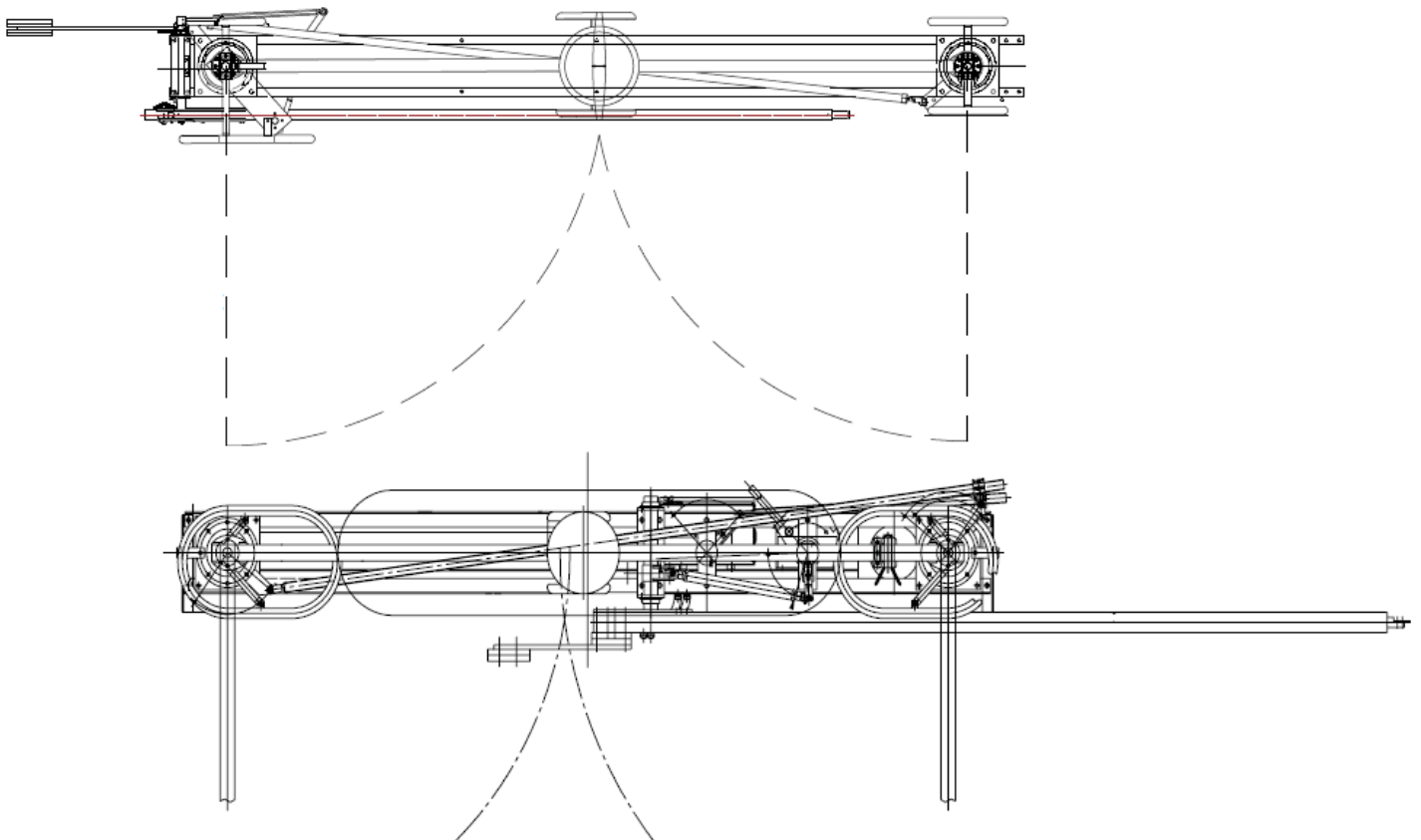


Figure 2. Vue de dessus (a) Disposition intérieure de ST (en haut) - (b) Disposition extérieure de ST (en bas)
Top-view (a) Inner arrangement of ES (above) - (b) Outer arrangement of ES (below)

Office: Kemankes caddesi no.53,
"Fransiz Gecidi" C Blok Kat 2 Daire 25
Karakoy 34425. Istanbul/Turkey

Factory: Hadımkoş mahallesi,
Silahtar sokak, no.2
Hadımkoş 34555. Istanbul/Turkey

E.Mail: info@guralelektrik.com

Phone : +90 212 771 2495