

## IA-CM

Domaine d'application : HTA

### Interrupteur aérien à commande manuelle

#### Description :

#### Présentation :

L'interrupteur aérien IA1CM50A, placé en extrémité de ligne dans une structure de réseau HTA arborescente, permet d'isoler une grappe de postes, afin d'effectuer des travaux sur la ligne en aval.

#### Description :

Cet appareil est constitué d'un interrupteur à ouverture verticale avec un dispositif de coupure dans l'air constitué par un fouet en alliage léger (Zycral) à large débattement et grande vitesse de déplacement. Il est muni d'une commande à accumulation d'énergie type tumbler donnant une vitesse de fermeture indépendante de l'opérateur garantissant le pouvoir de fermeture. Les supports isolants placés en partie haute assurent la protection de l'avifaune.

#### Détails constructifs :

- Châssis en profilé acier galvanisé à chaud.
- Articulation : tourillonnement sur bague en bronze.
- Isolateurs : type HT 32 calibrés. Tiges d'isolateur à embase identique pour les 9 isolateurs.
- Colliers en bronze d'aluminium.
- Couteau en cuivre écroui entraîné par galets nylon sans graissage. Son profil en "C" permet une forte tenue au courant de court-circuit et des échauffements réduits.
- Contacts rupture : larges tolérances de pénétration et d'alignement. Zone de contact permanente distincte du contact de rupture.
- Visibilité parfaite de la position "ouvert". Toutes pièces sous tension inoxydables dans la masse.
- Raccordements : par broches cylindriques aluminium Ø 25 mm pour travaux TST.
- Dispositif de coupure à fouet.
- Dispositif de fermeture brusque par ressort, type tumbler, agissant directement sur l'arbre mobile sans entraîner la commande qui ne fait que l'amorce du mouvement.
- Butées d'arbre élastiques en fin de course.
- Chaises supports constituées de deux éléments symétriques en profilés soudés et galvanisés, permettant le bridage de l'interrupteur sur tout les supports dont les dimensions en tête sont comprises entre 100 et 360 mm.
- Support isolant par phase pour la protection de l'avifaune.

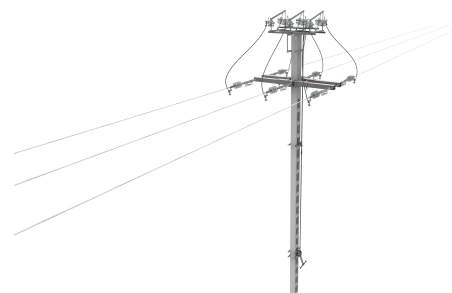
#### Commande mécanique :

Elle est prévue pour être fixée sur un angle du support par cerclage selon document réf. 197187. Elle est constituée par :

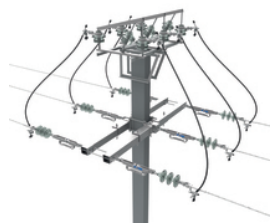
- Un plastron de commande cadennassable avec isolement.
- Un tube inférieur avec isolement.
- Deux tubes télescopiques réglables à plus ou moins 300 mm permettant l'adaptation aux supports de 11 à 14 m.
- Trois guides tubes à galets (un tube et un guide tube peuvent être fournis en supplément avec les supports de 15 à 18 m).

#### Caractéristiques électriques :

- Tension assignée : 24 kV
- Courant assigné : 200 A.
- Pouvoir de coupure :
  - Charge principalement active : 50 A.
  - Transfo. à vide : 2,5 A.
  - Charge de boucle : 200 A / 2,4 kV.
  - Ligne à vide : 10 A.
- Nombre de pôles : 3.
- Isolateurs : verre.
- Isolement phase / terre :



- Au choc foudre : 125 kV.
- A 50 Hz sous pluie : 50 kV.
- Courant de courte durée : 10 kA / 1 s.
- Courant de crête admissible : 25 kA.
- Pouvoir de fermeture crête sous 24 kV : 25 kA.
- Supports : 11 / 18 m.
- Pose : horizontale.
- Raccordement : broches.
- Niveau d'isolement sur distance d'ouverture :
  - Au choc foudre : 250 kV.
  - A 50 Hz sous pluie : 75 kV.



Réf.

**IA2CM100A**