

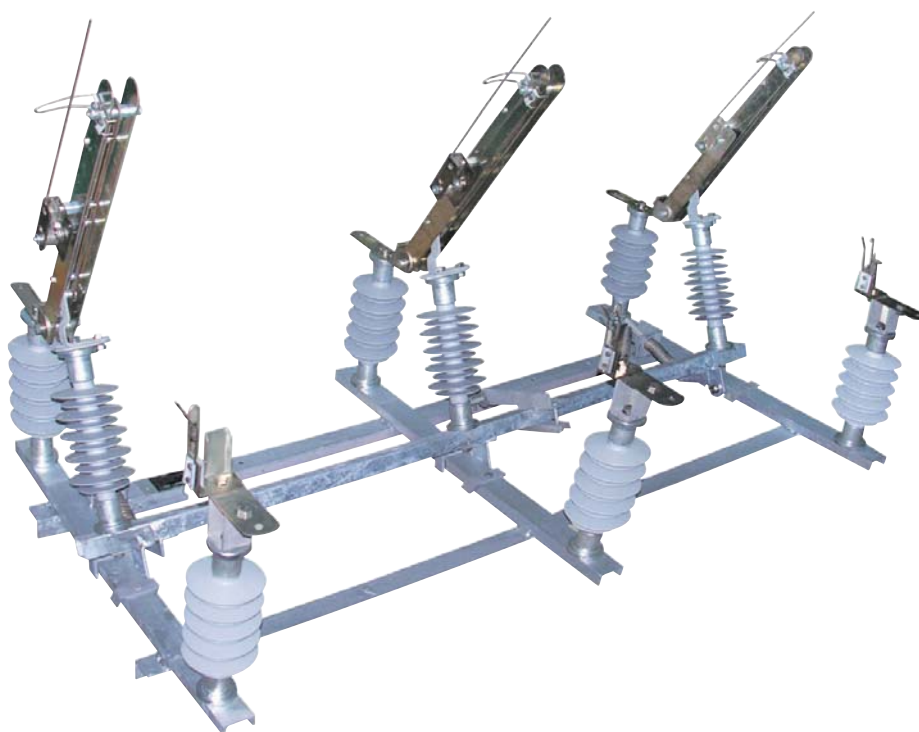
Interrupteur Aérien à commande manuelle (IACM) • Introduction

L'interrupteur sectionneur aérien à coupure en charge et à commande manuelle **IACM MAX-50A** se trouve généralement au niveau des dérivations, il permet d'isoler une grappe de postes et d'assurer le sectionnement et le bouclage, il est placé sur un support simple en béton d'une ligne électrique aérienne à moyenne tension jusqu'à 36 kV . Cet appareil est conforme à la **spécification technique de l'Office National d'Electricité STD60-L60** et la **norme internationale IEC 60265-1**.

L'interrupteur aérien **MAX** convient à tout type de réseau et notamment à ceux qui nécessitent des manoeuvres fréquentes dans des conditions climatiques sévères (humidité saline, vent de sable, neige, altitude élevée, pollution industrielle, zone à forte densité de pollution...)

Cet appareil est constitué d'un interrupteur muni d'un dispositif de coupure dans l'air constitué par des fouets en acier inoxydable à grande vitesse . Il est muni d'une commande manuelle à accumulation d'énergie donnant une vitesse de fermeture et d'ouverture indépendante de l'opérateur et garantissant le pouvoir de fermeture .

Résultat d'une longue expérience, en coopération avec les exploitants des réseaux électriques de distribution aériens publics et privés, les interrupteurs aériens **MAX** sont extrêmement fiables et présentent des caractéristiques de sécurité très élevées permettant de les exploiter en toute confiance.



Interrupteur Aérien à commande manuelle (IACM) • Détails constructifs

- Châssis en profilé acier galvanisé à chaud suivant la norme **ISO1461**.
- Articulation : tourillonnement sur bague en bronze.
- Les isolateurs sont en composite ou en porcelaine et les armatures métalliques sont en acier galvanisé à chaud à scellement externe.
- Antenne (ou dispositifs de coupure à fouet) en acier inoxydable supportée par un ressort de torsion permettant un temps réduit d'extinction de l'arc.
- Bloc antenne en nylon sans graissage pour amortir le mouvement de l'antenne.
- Dispositif de fermeture brusque par trois ressorts agissant directement sur l'arbre mobile sans entraîner la commande qui ne fait que l'amorce du mouvement.
- Tresse en cuivre étamé permet d'atteindre les courants assignés et offre des mouvements d'ouverture et de fermeture efficace et facile.
- Chaises supports constituées de deux éléments symétriques en profilés soudés et galvanisés assurant la fixation de l'interrupteur sur tout support.



- La poignée est isolante, double, indémontable et saisissable par les deux mains, fabriquée d'un matériau résistant aux rayons UV.
- L'immobilisation en position «ouverte» ou «fermée» de la commande se fait au moyen d'un verrou en fer qui est percé de trois trous de diamètre 8 mm.
- La tringlerie est réalisée pour une longueur de 12 m à 14 m.
- Toutes les pièces sous tension servant à l'assemblage sont en acier inoxydable.

Interrupteur Aérien à commande manuelle (IACM) • Schéma de montage et dimensions

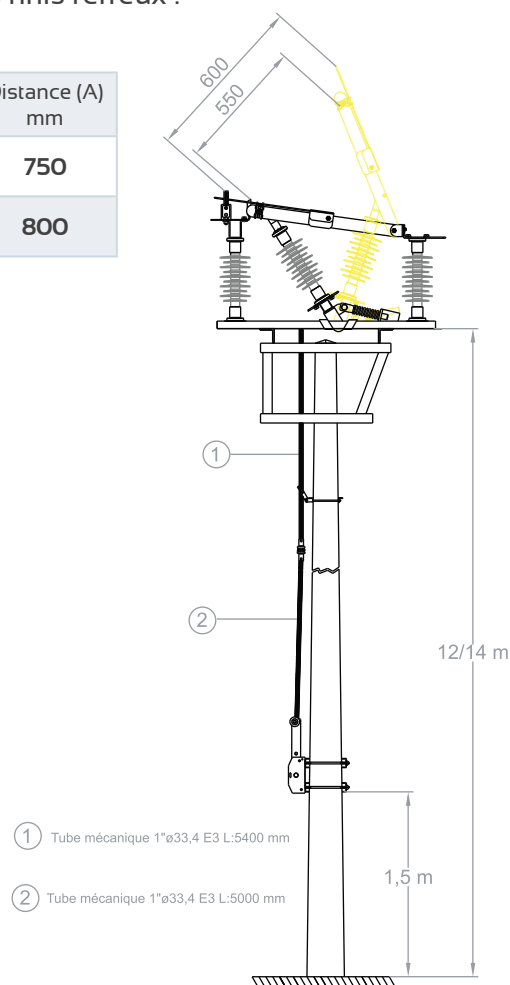
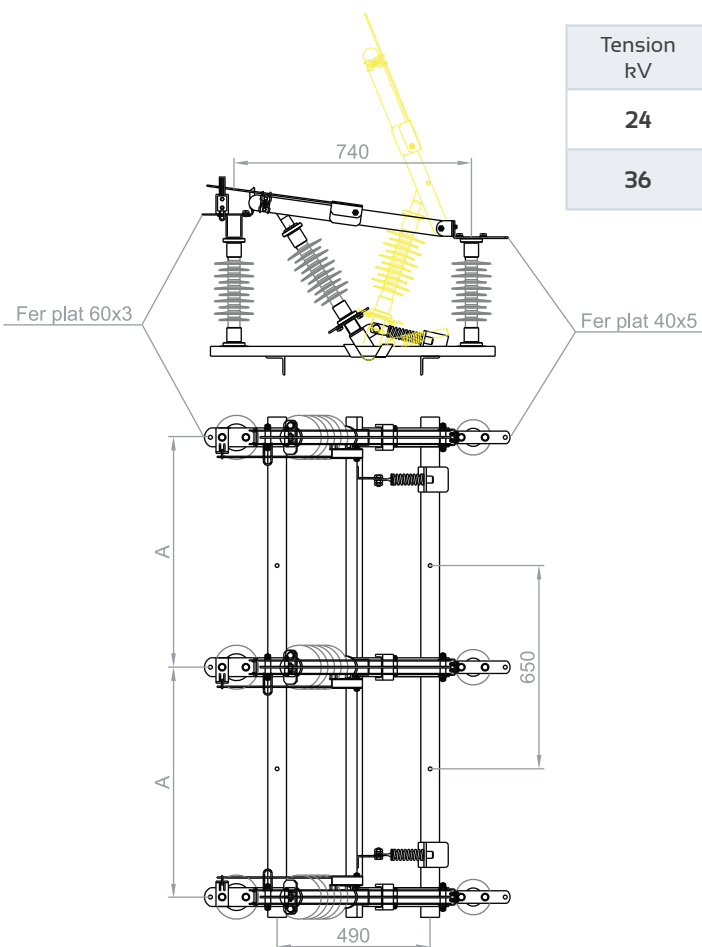
Domaines d'application :

• L'interrupteur sectionneur aérien à coupure en charge et à commande manuelle **MAX** est un dispositif de coupure dans l'air, placé sur un support simple en béton d'une ligne électrique aérienne moyenne tension. Il permet d'isoler ou d'établir les courants dans les réseaux de distribution.

| 24 kV | 36 kV |
|---|---|
| Désignation INES : IACM MAX 24kV-50A. Tension nominale : 22 kV Courant nominal : 400 A. | Désignation INES : IACM MAX 36kV-50A. Tension nominale : 33 kV Courant nominal : 400 A. |

Normes de références :

- **CEI 61109** : Isolateurs composites destinés aux lignes aériennes à courant alternatif de tension nominale supérieure à 1000 V.
Définitions, méthodes d'essais et critères d'acceptation.
- **CEI 60694** : Spécifications communes aux normes de l'appareillage à haute tension.
- **CEI 62271-102** : Appareillage à haute tension :
Partie 102 : Sectionneurs et sectionneurs de terre à courant alternatif.
- **ISO 1461** : Revêtement par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux :
Spécifications et méthodes d'essai.



- INTERRUPTEUR AERIEN À COMMANDE MANUELLE (IACM)
OUTDOOR POLE MOUNTED LOAD BREAK SWITCH

Caractéristiques techniques

| Interrupteur aérien MAX | | MAX 50 | | |
|---|--------------------------|--------|-------|-----|
| | | 24 Kv | 36 Kv | |
| Tension nominale | kV | 24 | 36 | |
| Fréquence nominale | HZ | 50 | 50 | |
| Ligne de fuite | mm | 1020 | 1020 | |
| Poids approximatif | Kg | 127 | 130 | |
| Courant assigné en service continu | A | 400 | 400 | |
| Courant de courte durée admissible assigné | kA/1s | 8 | 8 | |
| Valeur de crête du courant admissible assigné | kA | 20 | 20 | |
| Pouvoir de coupure | courte durée admissible | s | 1 | 1 |
| | Charge principale active | A | 50 | 50 |
| | Boucle fermée | A | 200 | 200 |
| | Transformateur à vide | A | 2,5 | 2,5 |
| Ligne à vide | | A | 10 | 10 |