

## Freileitungsschaltgeräte

**Typen MHL, MVL** ausgerüstet mit Löschkammer für Lastabschaltungen (Bild 1)

**Typen MHF, MVF** ausgerüstet mit Funkenhörnern für Trennen ohne Last (Bild 2)



Bild 1 / figure 1

### Mast-Lasttrennschalter mit oelarmer Löschkammer:

Mast-Lasttrennschalter sind geeignet für die Abschaltung von dreipoligen Freileitungsabschnitten mit einer Belastung von von 400 A bzw. 630 A.

Die Lichtbogenlöschung erfolgt dabei innerhalb der Schaltkammer im Schalteroel.

Das Schaltvermögen wird dabei weder von der Schaltgeschwindigkeit noch von den Witterungsverhältnissen beeinflusst.

Eine Einschaltung unter Last ist nur begrenzt möglich.

### Mast-Trennschalter mit Funkenhörnern:

Mast-Trennschalter sind geeignet für die Isolierung von Freileitungsabschnitten im spannungslosen Zustand. Abhängig von der Schaltgeschwindigkeit, dem  $\cos \phi$  und den Witterungsverhältnissen können bis zu ca. 20 A abgeschaltet werden.

Angebaute Funkenhörner schützen die Hauptkontakte beim Auftreten eines Lichtbogens während des Öffnens des Trennschalters.

### Bauweise:

- Die Freileitungsschaltgeräte entsprechen IEC-Normen.
- Alle Stahlteile bestehen aus rostfreiem Material oder sind feuerverzinkt. Eine zusätzliche Farbbehandlung z.B. RAL 6003 ist möglich.
- Die stromführenden Teile bestehen aus versilbertem Kupfer. Die Anschlussteile sind verzinkt.
- Horizontale oder vertikale Montage an Holz-, Beton- und Stahlmasten ist möglich.

### Bedienung:

Die Bedienung erfolgt entweder von Hand über eine Hebelwinde oder motorisch.

Bei Motorbetrieb ist eine Bedienung mittels einer Funkfernsteuerung möglich.

## Appareils de couplage pour lignes aériennes

**Types MHL, MVL** équipé d'une chambre de coupure pour déclenchement en charge (fig. 1)

**Types MHF, MVF** équipé de cornes d'amorçage pour déclenchement hors charge (fig. 2)



Bild 2 / figure 2

### Interrupteur de poteau avec chambre de coupure:

Les interrupteurs de poteau sont conçus pour le déclenchement en toute fiabilité des tronçons de lignes aériennes sous une charge de 400 ou 630 A.

L'extinction de l'arc durant le processus de déclenchement s'effectue dans la chambre de coupure dans l'huile.

Le pouvoir de coupure n'est ainsi influencé ni par la vitesse de manoeuvre, ni par les conditions atmosphériques.

L'enclenchement en charge n'est admis que sous réserve.

### Sectionneur de poteau avec cornes d'amorçage:

Les sectionneurs de poteau sont conçus pour l'isolation de tronçons de lignes aériennes à l'état hors tension. Selon la vitesse de manoeuvre, le  $\cos \phi$  et les conditions atmosphériques, le courant coupé peut atteindre 20 A. Les cornes d'amorçage montées sur l'appareil protègent les contacts principaux lors de la formation d'un arc pendant l'ouverture du sectionneur.

### Construction:

- Les appareils de couplage pour lignes aériennes sont conformes aux normes CEI.
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable ou galvanisées à chaud. Une peinture superficielle supplémentaire, par ex. RAL 6003, est possible.
- Les parties conductrices sont fabriquées en cuivre argenté, tandis que les pièces de raccordement sont étamées.
- Montage horizontal ou montage vertical possibles sur les poteaux en bois, béton ou acier.

### Commande:

La commande peut s'effectuer manuellement par une manivelle ou par un moteur.

En cas de commande motorisée, la manoeuvre est possible par télécommande radio.

## Hauptkomponenten:

### Oelarme Löschkammer:

Die oelarme Löschkammer ist absolut witterungsbeständig und wartungsfrei. Sie besitzt eine Schnell-Schaltmechanik, welche unabhängig von der Schaltgeschwindigkeit des Freileitungsschalters immer eine einwandfreie Ausschaltung gewährleistet. Die Stromunterbrechung von bis zu 630 A bei 24 kV erfolgt innerhalb der Löschkammer im Schalteroel.

### Isolatoren:

Grundsätzlich werden nach IEC-Normen gefertigte und geprüfte Porzellan-Isolatoren verwendet. Auf Kundenwunsch können auch Giessharz-Isolatoren, Porzellan-Isolatoren mit Silikon-Beschichtung oder andere spezielle Ausführungen hergestellt werden.

### Gestänge, Gestängeführung:

Das Schaltgestänge besteht aus  $\frac{3}{4}$ "-Rohren und ist feuerverzinkt. Die Gestängeführung besteht aus zwei parallel gelagerten Führungsrollen mit minimaler Restreibung und deshalb optimaler Kraftübertragung.

Verbindungs-, Gelenk- und Kupplungsteile werden der jeweiligen Montagesituation angepasst und in der erforderlichen Menge mitgeliefert.

### Erdung:

An den Freileitungsschaltgeräten kann optional ein Erdkontaktmesser montiert werden. Der Erdkontakt ist mechanisch mit dem Schaltgestänge verbunden und ist auf den Dauerstrom des Schalters ausgelegt.

## Sonderausführungen:

Auf Wunsch können in diesem Katalog nicht beschriebene kundenspezifische Ausführungen angeboten werden (Bilder 3, 4).

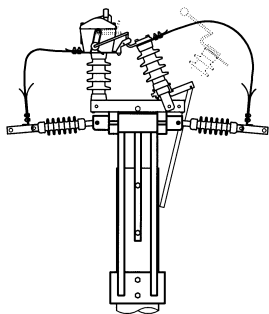


Bild 3: Mast-Lasttrennschalter mit grossem Polabstand

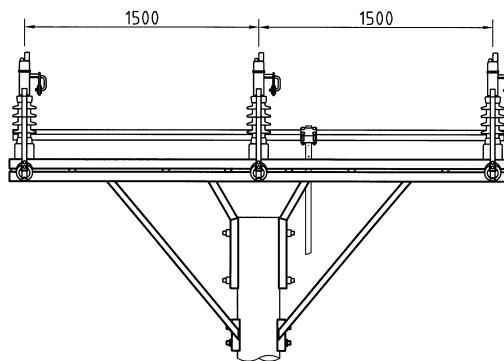


Figure 3: Interrupteur de poteau avec écartement de poles plus grand

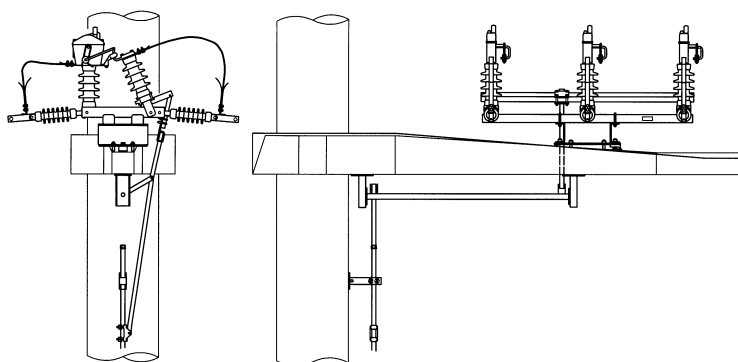


Bild 4: Mast-Lasttrennschalter auf Ausleger

Figure 4: Interrupteur de poteau déporté

## Principaux composants:

### Chambre de coupure:

La chambre de coupure est absolument insensible aux intempéries et se passe totalement d'entretien. Elle est équipée d'un mécanisme de commutation rapide, qui garantit toujours une coupure irréprochable quelle que soit la vitesse de manoeuvre de l'interrupteur de la ligne de aérienne.

La coupure en charge jusqu'à 630 A sous 24 kV s'effectue dans un tube de commutation dans l'huile.

### Isolateurs:

On utilise généralement des isolateurs en porcelaine fabriqués et contrôlés conformément à CEI. Sur demande, des isolateurs en résine coulée, des isolateurs en porcelaine revêtus de silicone ou d'autres exécutions spéciales peuvent également être obtenus.

### Tringlerie, guidage

La tringlerie de commande est formée de tubes de  $\frac{3}{4}$ " zingués au feu. Le guidage est assuré par deux galets-guides à paliers parallèles, présentant un frottement résiduel minimum et assurant ainsi une transmission optimale des forces.

Les éléments de liaison, d'articulation et d'accouplement sont adaptés aux conditions de montage et sont livrés selon la quantité nécessaire.

### Mise à la terre:

Les appareils de couplage pour lignes aériennes peuvent être équipés d'un couteau de mise à la terre. Le contact de terre est relié mécaniquement avec la tringlerie de commande, et est dimensionné en fonction du courant permanent de l'interrupteur.

## Exécutions spéciales:

Sur demande, nous sommes en mesure de proposer des exécutions spécifiques au client, ne figurant pas dans ce catalogue (figures 3, 4).

**Prinzipieller Aufbau:**

Die Bilder 5 und 6 zeigen typische Anwendungen von Freileitungsschaltgeräten in horizontaler Bauweise.

**Schéma de principe:**

Les figures 5 et 6 présentent des dispositions typiques d'appareils de couplage pour lignes aériennes horizontales.

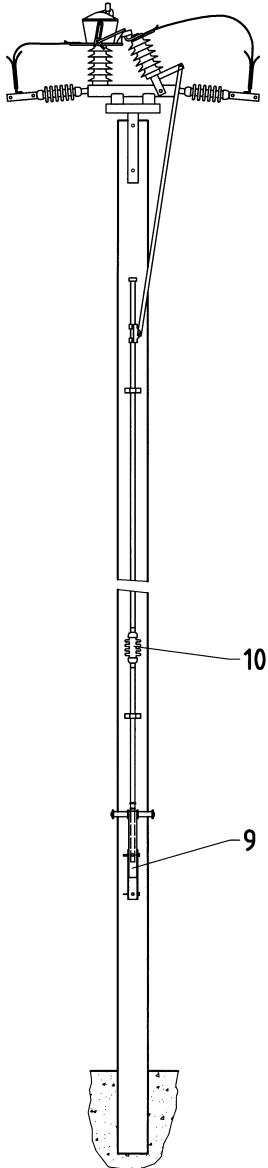


Bild 5: Freileitungsschalter mit Hebelwinde.

Figure 5: appareils de couplage pour lignes aériennes avec manivelle.

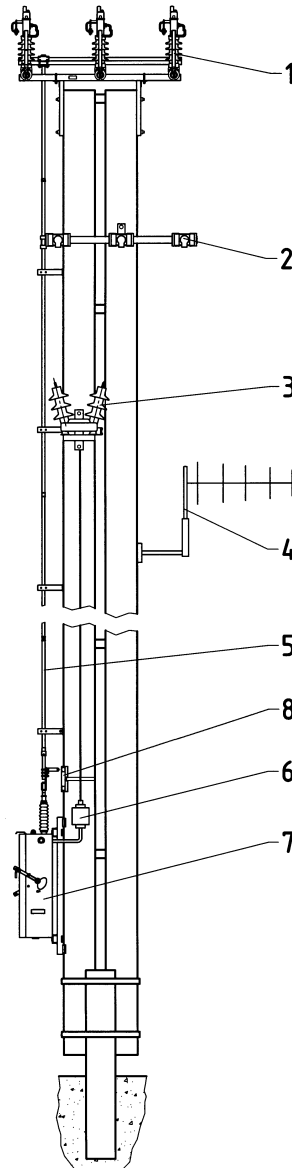


Bild 6: Freileitungsschalter mit funkgesteuertem Motorantrieb.

Figure 6: appareil de couplage pour lignes aériennes motorisée par télécommande radio.

- 1 Freileitungsschalter  
appareil de couplage pour lignes  
aériennes
- 2 Überspannungsableiter  
parafoudre
- 3 Spannungswandler  
transformateur de tension
- 4 Antenne  
antenne
- 5 Gestänge  
tringlerie
- 6 Trennkasten  
boîtier de coupure
- 7 Motor  
moteur
- 8 Schalterstellungs-Anzeige  
indication de position
- 9 Hebelwinde  
manivelle
- 10 Gestänge-Isolator  
isolateur de la tringlerie