



# DISPOSITIF DE LANGUETTE OPTIMISÉ – « TOZ »

## Dispositif de languette à capacité de charge optimisée

### Description

Les languettes des interrupteurs sont exposées à des contraintes particulièrement élevées. En particulier, la lame extérieure des interrupteurs à rayons de déflexion moyens et petits et des interrupteurs courbes est exposée à des forces de guidage horizontales élevées, qui entraînent une usure latérale accrue de la lame. Par conséquent, la languette nécessite beaucoup d'entretien et a une durée de vie limitée.

Avec le dispositif de languette à capacité de charge optimisée.

La languette « TOZ » est renforcée, notamment dans la zone critique de l'avant.



### Avantages du système

- » Renforcement de la largeur de la pointe de la languette dans la zone frontale sensible (c'est-à-dire plus de matériau que la réserve d'usure disponible)
- » Réduction des ecchymoses et des éruptions sur la languette
- » Prolongation de la durée de vie des abaisses-languettes par un facteur de 2 à 3
- » Réduction de l'écrasement au niveau du rail de guidage
- » Très bien adapté aux aiguillages courbes
- » Interchangeabilité totale avec les dispositifs à demi-levier de l'usinage conventionnel donné
- » Rapport prix/performance optimisé

# DISPOSITIF DE LANGUETTE OPTIMISÉ – « TOZ »

---

## Généralités

Avec les dispositifs de languettes à capacité de charge optimisée

« TOZ », la langue est renforcée dans la zone la plus critique, la zone avant (lignes pointillées bleues). Le rail de crosse est rétracté dans la même mesure du côté de la butée. La conception est telle que le retrait et l'augmentation au niveau du champignon de la contre-aiguille sont continus.

La déviation du bord de roulement du contre-rail par rapport à la ligne droite (ligne pointillée rouge) est très faible et n'altère donc pas le comportement de roulement. Cela a été confirmé par un calcul de simulation et dans la pratique. L'usinage de la transition entre le côté de la butée et le champignon de la contre-aiguille est conçu de telle sorte que l'apparition d'un écrasement dans cette zone de la contre-aiguille est fortement réduite pendant le fonctionnement.

La géométrie de contact roue/languette est en outre améliorée par un abaissement modifié au niveau de la languette.

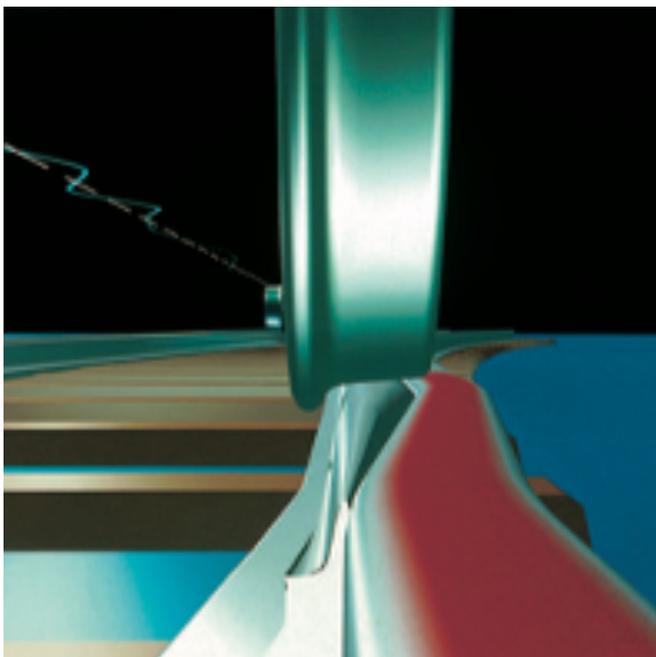
Le même principe peut également être utilisé pour les lames d'interrupteur droites et à l'intérieur de la boîte. Ici aussi, cela conduit à une amélioration du dépassement des roues et du temps de repos.

## Matériau

- » Tous les matériaux utilisés pour les rails à languette et à joue (R260, R350HT, R400HT)
- » Protection contre la corrosion : selon les exigences

## Description technique

- » Conforme à la série EN13232
- » Amplification significative de la largeur de la langue dans la zone sensible



## DISPOSITIF DE LANGUE OPTIMISÉ – FAKOP

### Description

Les languettes des interrupteurs sont exposées à des contraintes particulièrement élevées. L'optimisation de la zone de dépassement des roues dans le dispositif d'aiguillage permet de réduire les forces roue/rail et donc l'usure causée par un véhicule ferroviaire lors du passage dans un aiguillage.

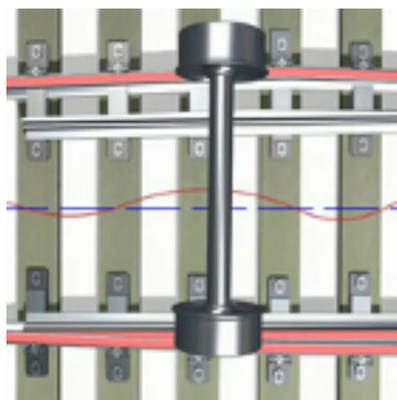
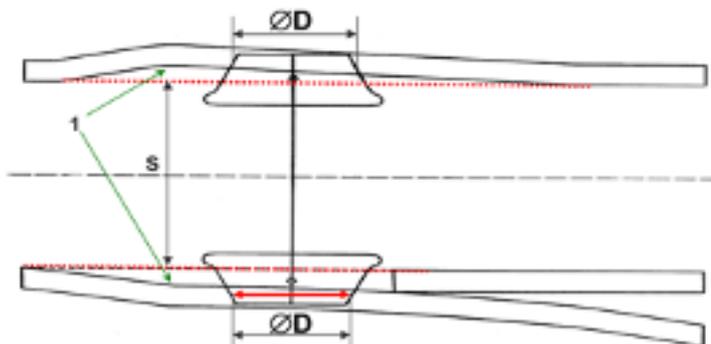
L'effet de direction de la paire de roues, causé par la différence de rayon de roulement, est optimisé en modifiant la géométrie du bord de roulement dans la zone de dépassement de la languette et de la joue. En outre, la langue est renforcée dans la zone avant critique.

### Description technique

- » Optimisation du dépassement de la roue
- » Amplification significative de la largeur de la langue dans la zone sensible

### Avantages du système

- » Renforcement de la largeur de la pointe de la langue dans la zone frontale sensible (c'est-à-dire plus de matériau que la réserve d'usure disponible)
- » Réduction du nombre de gestionnaires horizontaux
- » Réduction des ecchymoses et des éruptions sur la langue
- » Prolonger la vie des roseaux
- » Rapport prix/performance optimisé



## DISPOSITIF DE LANGUE OPTIMISÉ – FAKOP

### Généralités

Le bord de roulement des contre-rails est modifié de manière à obtenir le meilleur rayon de roulement possible sur les deux roues de l'essieu et à orienter l'essieu dans la direction voulue à tout moment. Cela permet d'éviter au maximum le ternissement des boudins de roue sur les flancs respectifs des languettes. Les guides horizontaux sont réduits et ainsi que l'usure des composants. En même temps, dans ces aiguillages avec optimisation du bord de roulement, l'épaisseur de la pointe de la lame augmente très rapidement et considérablement, ce qui permet d'augmenter sensiblement la durée de vie de la pointe de la lame, en plus de l'amélioration du contact avec la roue, car davantage de matériau est disponible comme réserve d'usure.

### Matériau

- » Tous les matériaux utilisés pour les rails à languette et à joue (R260, R350HT, R400HT)
- » Protection contre la corrosion : selon les exigences