

SYSTÈME DE DÉGIVRAGE DU FIL DE CONTACT



PAS

D'INTERRUPTION D'EX-
PLOITATION

VITESSE D'EXPLOITATION

JUSQU'À 65 km/h

PROTECTION PRÉVENTIVE

DU FIL DE CONTACT

KUPRO



En hiver, la combinaison humidité et froid entraîne la formation de givre sur les fils de contact. Cette formation de givre est un problème à prendre très au sérieux, car elle peut générer des difficultés au niveau de l'alimentation électrique des trains, voire l'empêcher totalement. Les conséquences en sont la formation d'étincelles entraî-

nant non seulement une usure plus importante des éléments de contact et des fils de contact, mais également des interruptions d'exploitation. Ces interruptions peuvent générer des coûts extrêmement élevés pour l'exploitant. Pour éviter de tels **problèmes** et garantir **une exploitation sans interruption**, nous vous recomman-

ons de protéger les caténaires contre le givre de manière préventive, dès l'apparition de mauvaises conditions météorologiques. Le système de dégivrage du fil de contact KUPRO de Kummler+Matter SA contient tous les composants importants pour éviter le givrage des fils de contact dans un système compact.

Kummler+Matter

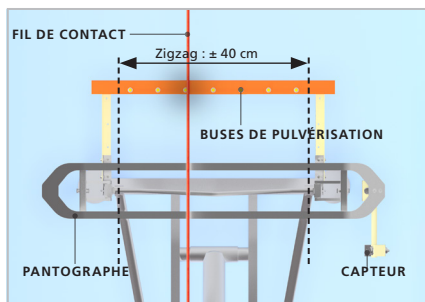
KUPRO SYSTÈME DE DÉGIVRAGE DU FIL DE CONTACT

Référence B1588-01 - Installation

Référence E4267-01 - Liquide de dégivrage mélangé 40/60

INSTALLATION DE DÉGIVRAGE COMPACTE

Dans le système de dégivrage du fil de contact KUPRO, tous les composants sont dans une installation compacte. Cette installation est montée à l'intérieur d'un train ou d'un wagon et peut être aisément commandée depuis le cockpit grâce à une télécommande radio.



Fonctionnement du module de pulvérisation

PROTECTION PRÉVENTIVE DURANT TOUT L'HIVER

L'installation est reliée au module de pulvérisation monté sur le pantographe qui se trouve sur le toit du train, par le biais d'une conduite d'alimentation. Le module de pulvérisation est équipé de buses de pulvérisation ainsi que d'un capteur permettant de détecter précisément le positionnement du fil de contact. Cette position précise du fil de contact est transmise en permanence à la commande par le biais d'un capteur. En fonction des données reçues, la commande active alors les buses de pulvérisation se trouvant le plus près du fil de contact. Le liquide de dégivrage est ainsi déposé **sans aucun contact**, uniformément et de manière économique sur le fil de contact.

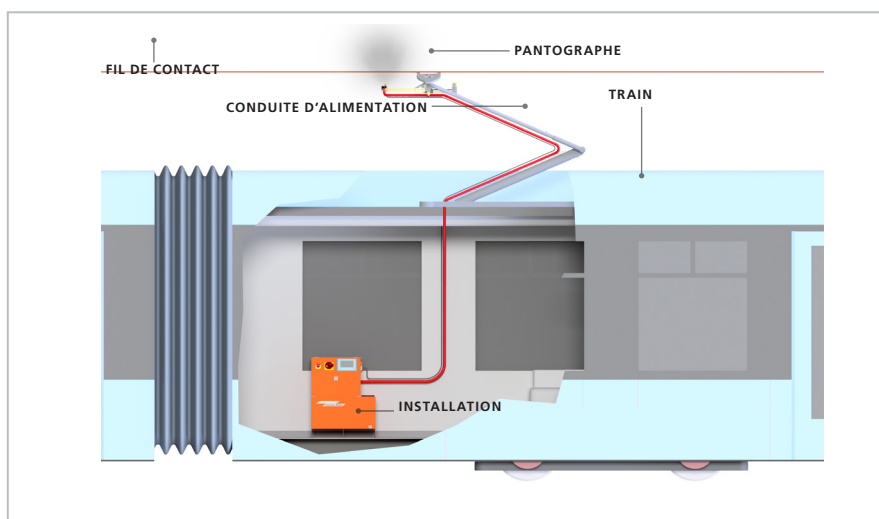


Schéma du système de dégivrage du fil de contact KUPRO

APERÇU DE VOS AVANTAGES

- ✓ Liquide de dégivrage écologique et 100% biodégradable
- ✓ Pas d'interruptions d'exploitation
- ✓ Vitesse d'exploitation : bonne pulvérisation jusqu'à une vitesse de 65 km/h
- ✓ Réduction des interruptions de contact et des arrêts d'exploitation en raison d'un fil de contact recouvert de givre
- ✓ Diminution de l'usure sur le fil de contact et les barres de frottement
- ✓ Commande et utilisation simples demandant peu de maintenance
- ✓ Fonctionnement autonome sur batterie jusqu'à 10 h

SPÉCIFICATIONS :

- ✓ Zigzag : ± 40 cm
- ✓ Plage de tension de la caténaire: jusqu'à 3kV DC
- ✓ Plage d'utilisation idéale entre -20°C et $+5^{\circ}\text{C}$
- ✓ Consommation de l'agent de dégivrage : env. 0,9-1,3 l/km (en fonction de la vitesse et du réglage)
- ✓ Plage de pression : 0 à 10 bars
- ✓ La durée d'action est d'environ 5-7 jours (en fonction de la météo)
- ✓ Dimensions de l'installation : 750 x 600 x 1000 mm (l x P x h)

NORMES

- ✓ Directive européenne sur les machines 2006-42-CE
- ✓ EN 50124-12004
- ✓ EN 50121-3-2
- ✓ IEC 60060-01
- ✓ UL 508A



Kummler+Matter SA
Rietstrasse 14
8108 Dällikon
Suisse

+41 44 247 47 47
info@kummlermatter.ch
kummlermatter.ch



POUR VOS LIGNES DE CONTACT