

FAHRDRAHT-ENTEISUNGSSYSTEM



KEINE
BETRIBSUNTERBRÜCHE
BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT
BIS 65 km/h

PRÄVENTIVER
FAHRDRAHTSCHUTZ

KUPRO 1500V

Im Winter führt die Kombination von Luftfeuchtigkeit und Kälte zu einer Vereisung der Fahrdrähte. Die Vereisung ist ein ernstzunehmendes Problem, da das Eis die Stromversorgung der Fahrzeuge negativ beeinflussen oder gänzlich verhindern

kann. Die Folgen sind Funkenbildung und somit ein erhöhter Verschleiss der Kontaktelemente und Fahrdrähte bis hin zu Betriebsunterbrüchen. Durch diese Unterbrüchen können dem Betreiber enorm hohe

Kosten entstehen. Um solchen **Ausfällen vorzubeugen** und einen **reibungslosen Betrieb** zu gewährleisten, empfehlen wir die Fahrleitungen bereits bei ungünstigeren Witterungsbedingungen präventiv vor einer Vereisung zu schützen.

KUPRO 1500 V

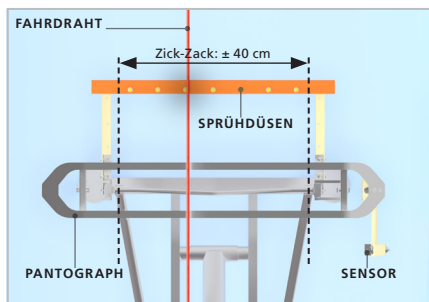
FAHRDRAHT-ENTEISUNGSSYSTEM

Artikel-Nr. B1588-01 - Anlage

Artikel-Nr. E4267-01 - Enteisungsmittelgemisch 40/60

DIE KOMPAKTE ENTEISUNGS-ANLAGE

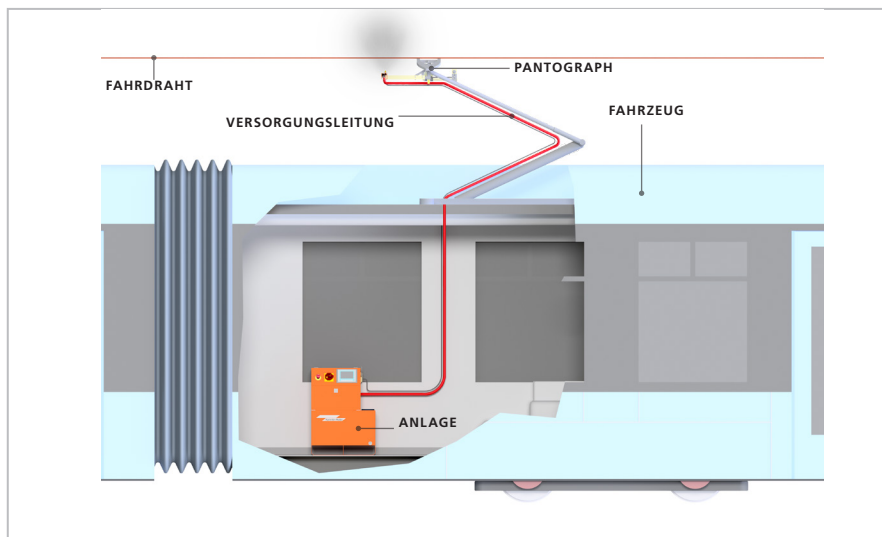
Im überarbeiteten Enteisungssystem **KUPRO 1500V** sind alle Komponenten in einer kompakten Anlage untergebracht. Diese Anlage wird innerhalb eines Fahrzeuges oder eines Wagenaufbaues installiert und mit Hilfe einer Funkfernsteuerung einfach vom Cockpit aus bedient.



Funktion des Sprühmoduls

PRÄVENTIV SICHER DURCH DEN WINTER

Die Anlage ist über die Versorgungsleitung mit einem am Stromabnehmer (Pantograph) montierten Sprühmodul auf dem Fahrzeugdach verbunden. Das Sprühmodul ist mit Sprühdüsen sowie einem Sensor zur Detektion der genauen Fahrdrachtlage bestückt. Die genaue Fahrdrachtlage wird permanent durch den Sensor ermittelt und an die Steuerung übertragen. Diese aktiviert in Abhängigkeit davon die Sprühdüsen mit der kürzesten Distanz zum Fahrdracht. Das Enteisungsmittel wird somit **kontaktlos**, gleichmässig und ökonomisch auf den Fahrdracht aufgebracht.



Aufbauschema KUPRO 1500 V

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Umweltverträgliches und 100% biologisch abbaubares Enteisungsmittel
- ✓ Keine Betriebsunterbrüche
- ✓ Betriebsgeschwindigkeit: Gute Imprägnierung bis 65 km/h

- ✓ Reduktion von Kontaktunterbrüchen und Betriebsausfällen durch Fahrdrachtvereisung
- ✓ Verminderung des Verschleisses an Fahrdracht und Schleifkörper
- ✓ Wartungsarme, einfache Bedienung und Anwendung
- ✓ Unabhängiger Akkubetrieb von max. 10 h möglich

SPEZIFIKATIONEN:

- ✓ Zick-Zack: ± 40 cm
- ✓ Spannungsbereich Fahrleitung: bis 1500 V DC
- ✓ Idealer Anwendungsbereich bei Temperaturen von -20 °C bis 5 °C
- ✓ Verbrauch Enteisungsmittel: ca. 0.9–1.3 l/km (abhängig von Geschwindigkeit und Einstellung)
- ✓ Druckbereich: 0 bis 10 bar
- ✓ Die Wirkungsdauer beträgt ca. 5–7 Tage (witterungsabhängig)
- ✓ Dimensionen der Anlage: 750 x 600 x 1000 mm (B x T x H)

NORMEN

- ✓ Maschinenrichtlinie 2006-42-EG
- ✓ EN 50124-1:2004
- ✓ EN 50121-3-2
- ✓ IEC 60060-01
- ✓ UL 508A



Kummler+Matter AG
Rietstrasse 14
CH-8108 Dällikon

T +41 44 247 47 47
F +41 44 247 47 77
info.zuerich@kuma.ch

kuma.ch



FÜR IHRE FAHRLEITUNG