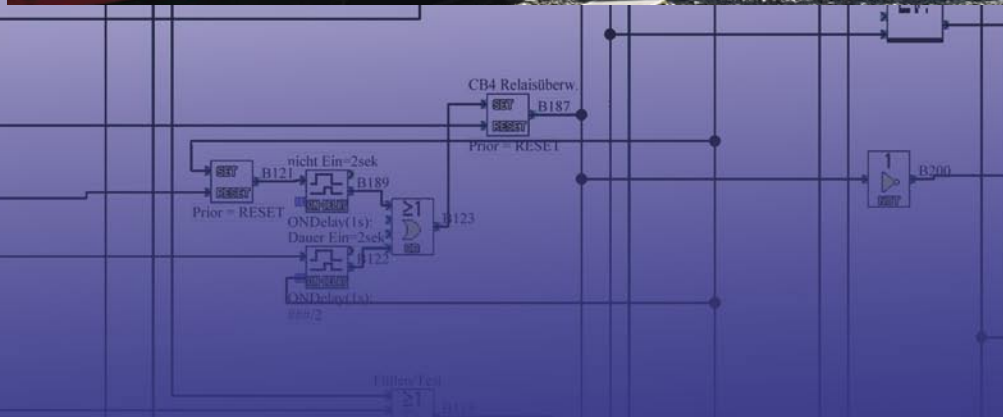
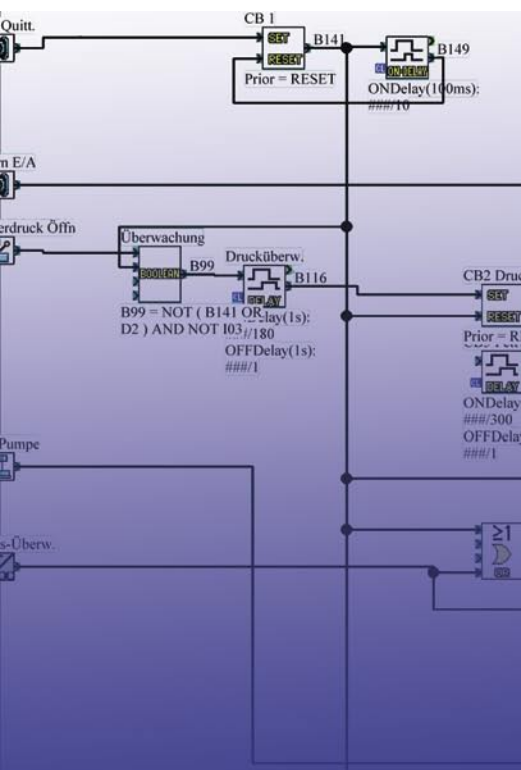




moklansa **SKBS**

Sistema elettronico
di lubrificazione del fungo
della rotaia



moklansa
SKBS

Sistema elettronico
di lubrificazione del fungo
della rotaia

Problemi noti

Nonostante tutti gli sviluppi moderni gli scambi e le curve rimangono i punti nevralgici nel traffico ferroviario. Un'elevata usura nelle rotaie, negli aghi di scambio, nelle controrotaie e nelle ruote porta problemi agli operatori, e fa sì che queste siano spesso rumorose e disturbino i passeggeri e gli abitanti delle zone limitrofe.

Sistemi di lubrificazione intelligenti possono aiutare, Moklansa è uno dei pionieri nel campo della lubrificazione efficiente dell'infrastruttura ferroviaria. Da molti anni il sistema elettronico di lubrificazione delle rotaie **moklansa E3S** ha dato buoni risultati nel suo continuo utilizzo nelle ferrovie statali, operatori privati di ferrovie, imprese di trasporto locale e a industrie all'interno e all'estero.

Il risultato è una significativa riduzione dell'usura, permettendo così una vita più lunga e un chiaro risparmio in tempi e costi per le riparazioni. Anche le emissioni di rumori sono ridotte, anche se in alcuni casi in maniera non totalmente soddisfacente.

Sempre nuove soluzioni

Lo scopo deve quindi essere di impedire striduli estremamente irritanti, che sono causati dalla frizione con la parte attiva del fungo. È per questo che abbiamo realizzato la soluzione ideale per la lubrificazione molto fine del fungo della rotaia: il sistema elettronico di lubrificazione del fianco attivo del fungo della rotaia **SKBS** garantisce un viaggio in curve silenzioso.

Il principio di fondo anche di questo sistema è molto convincente: lubrificanti dosati alla precisione lubrificano il fianco attivo del fungo delle rotaie interne in curva, esattamente dove il movimento relativo causa il rumore ad alta frequenza.

Gli elementi sostanziali del sistema **SKBS** di lubrificazione del fungo della rotaia sono:

- La lubrificazione molto fine del fianco attivo del fungo con dosaggio estremamente economico
- Sistema di controllo ottimizzato con monitoraggio addizionale
- Sorveglianza di sicurezza che permette solo procedimenti specifici e impedisce una eccessiva lubrificazione

Il sistema è stato certificato dalle autorità di controllo tecnico della giunta provinciale di Düsseldorf.



mirato e usato in maniera economica





Miglioramenti in dettagli decisivi

Distribuzione del lubrificante

Con l'utilizzo di una speciale tecnica di foratura, la rotaia viene dotata di canali direttamente sul fianco attivo del fungo della rotaia.

Circuito idraulico

Abbiamo migliorato il circuito idraulico in modo che il lubrificante può essere dosato molto più accuratamente. Vi è bisogno solo di un terzo fino alla metà della quantità abitualmente utilizzata. Questo riduce i costi di manutenzione e cura dell'ambiente.

Sistema di monitoraggio

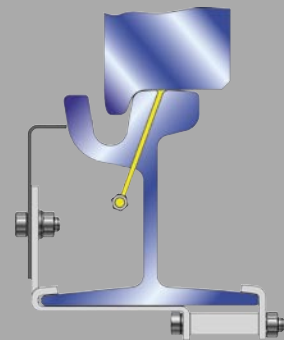
La funzione dell'impianto è controllata continuamente da un sistema di monitoraggio che funziona in modo indipendente dal PLC. Registra tutti i tempi delle pompe e memorizza i dati per 31 giorni.

Sistema controllo di sicurezza

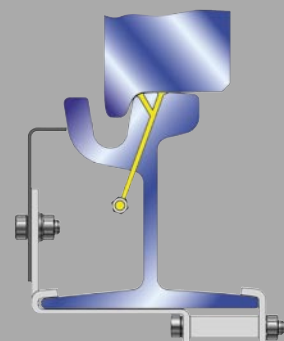
Il controllo, basato su un software, sul tempo di operazione della pompa è monitorato da un circuito di sicurezza aggiuntivo con un relè temporizzatore. È quindi impossibile che avvenga una eccessiva lubrificazione dei binari, dato che se si supera il tempo di operazione della pompa, l'impianto viene spento e può iniziare di nuovo solo dopo che si interrompe l'alimentazione di corrente.

Anche impiego combinato

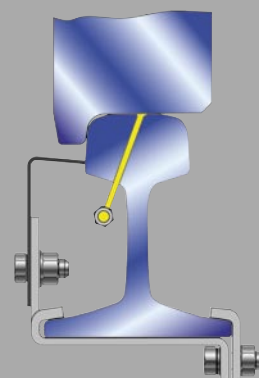
La lubrificazione del fungo con il sistema di lubrificazione SKBS Moklansa può anche essere combinata idealmente con la lubrificazione della controguida delle rotaie, come il conosciuto Moklansa E3S. Questo assicura una massima riduzione di usura e rumore.



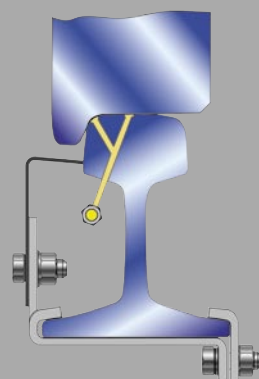
Canale di lubrificazione nel fungo della rotaia con profilo a gola



Disposizione dei canali di lubrificazione nel fungo della rotaia con profilo a gola e lubrificazione nella contro rotaia della rotaia con profilo a gola



Canale di lubrificazione nel fungo della rotaia su rotaie con profilo Vignola



Disposizione dei canali di lubrificazione nel fungo della rotaia e canale di lubrificazione nel bordino del fungo su rotaie profilo Vignole

Prova di frenatura durante la fase di omologazione

Lubrificazione del fungo della rotaia su rotaie interne



Sabbia

Inizio dello spazio di frenata



**Sistema elettronico
di lubrificazione del fungo
della rotaia**



Modello armadio



Modello box



**Maschinen-
und Anlagenbau**

moklansa GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 15
59439 Holzwickede

Tel: +49 (0) 23 01-94 93 68-0
Fax: +49 (0) 23 01-94 93 68-9

info@moklansa.de
www.moklansa.de

Profilo

Dimensioni

Modello box Box L 800 x P 600 x A 350
1 o 2 serbatoi di lubrificante Montati su base, carrello di montaggio o incorporato in un box a terra.

Modello armadio Armadio L 800 x P 450 x A 1100
1 o 2 serbatoi di lubrificante Montati su base, piastra in calcestruzzo o base in calcestruzzo leggero.

Alimentazione 230 V/AC, 24 V/DC, DC/DC convertitore 600 V/24V energia solare o pacco di batterie sostituibili.

Controllo PLC compatto con comando a tasti, condizioni di funzionamento e immissione leggibile sul display. Funzione diodi, contatto senza tensione per trasmissione a distanza.

Sistema di monitoraggio per la registrazione dei dati, indipendente dal PLC.

Sorveglianza dei tempi di operazione delle pompe attraverso un relè temporizzatore.

Rilevamento veicolo Sensore di prossimità induttivo, incorporato in una cassetta di connessione sensoriale o in una cabina sensoriale.

Alternativamente: Attraverso segnalazione esterna.

Serbatoi del lubrificante Contenitore multiuso con due camere con membrane a rullo, capacità 12 litri, volume utile 9 litri, pressione di esercizio 16 bar.

Disegnato, fabbricato e collaudato secondo la direttiva 97/23/CE del Parlamento Europeo.

Trasferimento del lubrificante Direttamente sulle facce di contatto attraverso canali speciali forati nella rotaia.

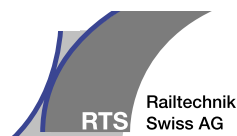
Lubrificante KUB 1 K-30 con proprietà lubrificanti ulteriormente migliorate e utilizzo estremamente basso. Particolarmente adatte alla lubrificazione del fungo, se il dosaggio è adeguatamente basso.

Se si utilizzano prodotti di altri produttori, vi consigliamo di fare un test di compatibilità con il polimero usato.

Opzioni Interfaccia con codice BCD per scambio di dati.

Scambio di dati completo comprensivo di catena di allarme con tecnologia GSM.

I nostri partner commerciali:



Il Vostro contatto in Svizzera:

RTS Swiss AG

Zugerstraße 74
CH-6340 Baar

Tel: +41 (0) 4 17 69 35 82
Fax: +41 (0) 4 17 69 35 84

info@rtsag.ch
www.rtsag.ch



Il Vostro contatto in America del Nord:

H.J. Skelton (Canada) Ltd.

165 Oxford Street East
London, ON, N6A 1T4, Canada

Tel: 001 519 679-9180
Fax: 001 519 679 0193

skelton@skelton-metals.com
www.skelton-metals.com