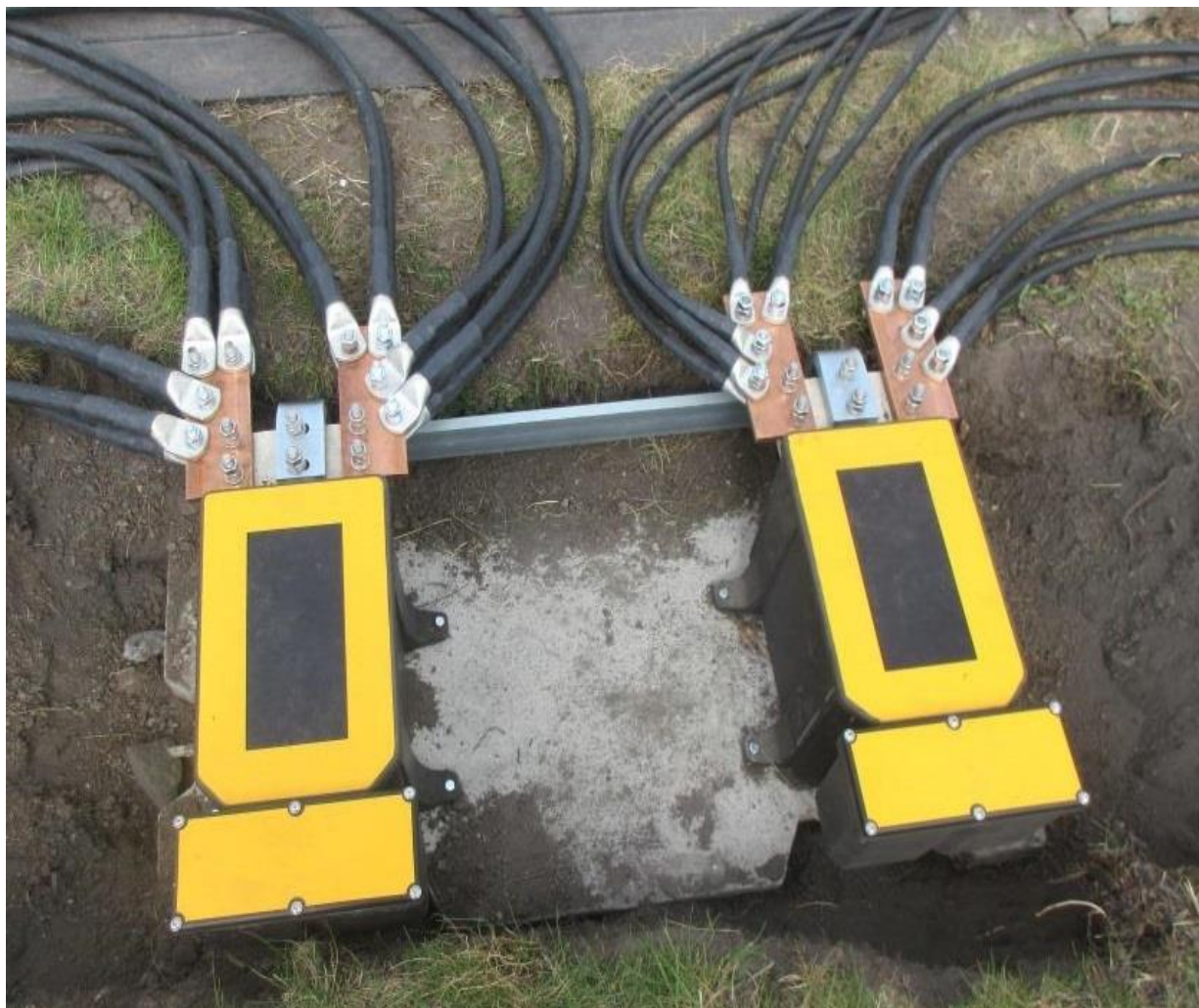


## **PROPOJKY, LANOVÁ PROPOJENÍ A SOUPRAVY STYKOVÝCH BODŮ S OKY CEMBRE**



### **1) Úvod**

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 1 z(ze) 15
<b>signal</b> Hradec Králové MONT	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	



Vzhledem ke stále větším požadavkům na železniční dopravu (rychlost, přepravní kapacitu a hospodárnost) je nutno ruku v ruce s těmito trendy vyvíjet a upravovat i návazná zařízení ke kolejovému svršku tak, aby byl i nadále zajištěn bezpečný bezporuchový chod přepravy osob a nákladů. Z tohoto důvodu vznikla nová technická norma

### **TN AŽD 2311 „Kolejnicové propojky a lanová propojení“,**

kterou se zavádí možnost využití systému AR (CEMBRE) pro kolejové obvody na železničních tratích v ČR. Na základě citované normy je zpracována tato příloha ke katalogu propojek, lanových propojení a souprav stykových bodů (dále jen katalogu), která zavádí v této souvislosti i určité novinky v systému projektování a objednávání těchto doplňků. Celkově se snaží o zjednodušení těchto procesů.

## **2) Rozdělení číselné řady**

Veškeré potřebné díly a komponenty pro kolejové obvody v systému **AR** budou vedeny pod výrobním číslem **25960 x xxx** s následujícím dalším rozdělením.

**25960 5 xxx, 25960 0 xxx** pod číslem 5 a 0 na šestém místě jsou veškeré náhradní díly pro kolejové obvody tohoto systému, pokud se nejedná o samostatné komplety, ze kterých se skládají sady.

**25960 9 xxx** pod číslem 9 na šestém místě jsou veškeré kompletní propojky, stykové body a sady příchytok, které se dále dělí jak uvedeno níže.

**25960 9 0xx** kde pod koncovým trojčíslím 000 až 099 jsou stykové body vyrobené s použitím lan Fe Ø 20mm.

**25960 9 1xx** kde pod koncovým trojčíslím 100 až 199 jsou stykové body vyrobené s použitím lan Fe Ø 14mm.

**25960 9 2xx** kde pod koncovým trojčíslím 200 až 299 jsou soupravy příchytok pro stykové body včetně příslušenství na určitý pražec pro Ø lana Fe 20.

**25960 9 3xx** kde pod koncovým trojčíslím 300 až 399 jsou soupravy příchytok pro stykové body včetně příslušenství na určitý pražec pro Ø lana Fe 14.

**25960 9 4xx** kde pod koncovým trojčíslím 400 až 499 jsou všechny samostatné propojky různých délek z lana Fe Ø 20mm. Délky propojek se budou postupně doplňovat dle požadavků a objednávek.

**25960 9 5xx** kde pod koncovým trojčíslím 500 až 599 jsou všechny samostatné propojky různých délek z lana Fe Ø 14mm. Délky propojek se budou postupně doplňovat dle požadavků a objednávek.

## **3) Obsah sady**

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 2 z(ze) 15
	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	

**Sada stykového bodu** obsahuje:

- příslušný počet lan uvedené délky zakončených na obou koncích oky
- středovou propojku
- příslušné příložky na vývody transformátoru vybavené potřebným spojovacím materiálem
- spojovací materiál na uchycení lana ke kolejnici
- impregnační prostředek na veškeré spoje SSB
- montážní návod

Mazací tuk s molybdenem na mazání závitů nutno objednat samostatně. Lana se středovou propojkou se nacházejí na paletě, ostatní materiál je zabalený v označené kartonové krabici.

**Sada příchyték** obsahuje:

- všechny potřebné kompletní příchytky na pražec daného typu a průměru lana
- příchytky a vruty na pomocné trámce na celý stykový bod.
- montážní návod

Příchytky jsou částečně demontované a součástí balícího listu jsou výkresy sestav příchyték s výpisem dílů. Celá sada je zabalená v označené kartonové krabici.

**4) Objednávání**

**Objednávání souprav stykových bodů** – objednává se výrobní číslo podle tabulky dle umístění (na trati, nebo ve stanici) a počtu lan připojených na jeden konec kolejnice. Pokud se jedná o nestandardní umístění, vyrobíme Vám SSB se zákaznickou úpravou.

**Objednávání sady příchyték** – objednává se výrobní číslo podle tabulky na příslušný pražec a stykový bod. Pokud nenajdete příslušnou sadu příchyték v tabulce, stačí v objednávce uvést „název výrobku + počet a průměr lan z jednoho konce kolejnice a typ pražce“.

Vzhledem k počtu variant (druh stykového bodu, typ pražce) je nutno pro každý stykový bod objednávat samostatně obě položky. Dodány budou společně.

**5) Záruka**

Záruka se nevztahuje na závady vzniklé:


- mechanickým poškozením
- neprovedením impregnace spojů
- neopatření závitů nerezových šroubů příslušným mazacím tukem
- zanedbáním pravidelné kontroly spojů
- použitím nesprávného spojovacího materiálu.

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 3 z(ze) 15
	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZANO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	

## 1. LANOVÉ PROPOJKY

### 25960 9 400 ÷ 25960 9 700

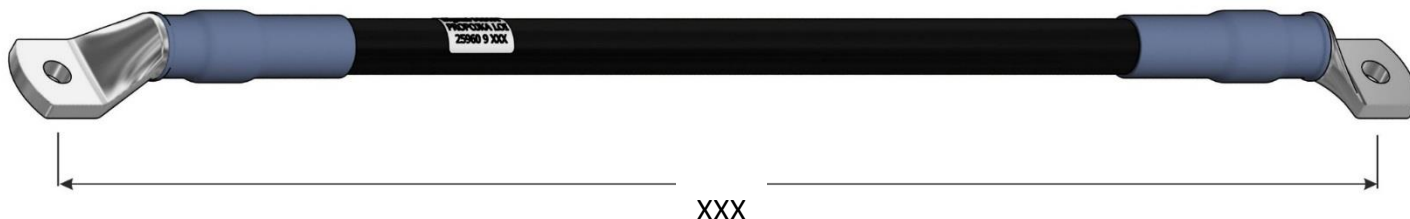
Konstrukce propojky **LOI 1x Fe ØXX/XXX** je shodná pro všechny varianty

Ø propojky  Délka propojky v cm

- **Ø propojky** nabývá hodnot **14** pro střídavou trakci a **20** pro stejnosměrnou trakci – jedná se o průměr svazku železných zinkovaných drátů bez izolace v milimetrech

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 4 z(ze) 15
<b>signal</b> Hradec Králové MONT	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	

- **Délka propojky** se uvádí v **cm** jako u všech ostatních propojek a je to vzdálenost os otvorů v oku pro upevnění propojky a vyrábí se:
- v rozmezí délek od 30cm do 200cm v délkách po 5cm,
  - v rozmezí délek od 200cm do 700cm v délkách po 10cm
  - v rozmezí délek od 700cm do 15.000cm v délkách po 50cm



**Propojky jsou vyrobeny z certifikovaných materiálů pro systém AR (CEMBRE)**

Pro případy, kde nevyhovují katalogové propojky lze vyrobit zákaznické provedení a to jak s odlišnou délkou, tak i použitým materiálem (železné lano lze nahradit měděným s klasickou nebo nehořlavou izolací). Zákaznické úpravy nutno předem domluvit telefonicky.

Objednací tabulka propojek LOI Ø20	
kód výrobku	název výrobku
25960 9 401	Propojka LOI 1xFe*20/70
25960 9 402	Propojka LOI 1xFe*20/80
25960 9 403	Propojka LOI 1xFe*20/90
25960 9 404	Propojka LOI 1xFe*20/100
25960 9 405	Propojka LOI 1xFe*20/110
25960 9 406	Propojka LOI 1xFe*20/120
25960 9 407	Propojka LOI 1xFe*20/130
25960 9 408	Propojka LOI 1xFe*20/140
25960 9 409	Propojka LOI 1xFe*20/150

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 5 z(ze) 15
<b>signal</b> MONT Hradec Králové	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	



25960 9 410	Propojka LOI 1xFe*20/160
25960 9 411	Propojka LOI 1xFe*20/170
25960 9 412	Propojka LOI 1xFe*20/180
25960 9 413	Propojka LOI 1xFe*20/190
25960 9 414	Propojka LOI 1xFe*20/200
25960 9 415	Propojka LOI 1xFe*20/210
25960 9 417	Propojka LOI 1xFe*20/230
25960 9 429	Propojka LOI 1xFe*20/290
25960 9 431	Propojka LOI 1xFe*20/310
25960 9 433	Propojka LOI 1xFe*20/330
25960 9 435	Propojka LOI 1xFe*20/350
25960 9 449	Propojka LOI 1xFe*20/400
25960 9 450	Propojka LOI 1xFe*20/410
25960 9 453	Propojka LOI 1xFe*20/440
25960 9 454	Propojka LOI 1xFe*20/450
25960 9 464	Propojka LOI 1xFe*20/600
25960 9 475	Propojka LOI 1xFe*20/750
25960 9 478	Propojka LOI 1xFe*20/800
25960 9 483	Propojka LOI 1xFe*20/1100

### Objednací tabulka propojek LOI Ø14

<i>kód výrobku</i>	<i>název výrobku</i>
25960 9 501	Propojka LOI 1xFe*14/70
25960 9 502	Propojka LOI 1xFe*14/80
25960 9 503	Propojka LOI 1xFe*14/90
25960 9 504	Propojka LOI 1xFe*14/100
25960 9 505	Propojka LOI 1xFe*14/110
25960 9 506	Propojka LOI 1xFe*14/120
25960 9 507	Propojka LOI 1xFe*14/130
25960 9 508	Propojka LOI 1xFe*14/140
25960 9 509	Propojka LOI 1xFe*14/150
25960 9 510	Propojka LOI 1xFe*14/160

REVIZE: 0

PLATÍ OD:

1.1.2020

STRANA:

6 z(ze) 15



REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.





25960 9 511	Propojka LOI 1xFe*14/170
25960 9 512	Propojka LOI 1xFe*14/180
25960 9 513	Propojka LOI 1xFe*14/190
25960 9 514	Propojka LOI 1xFe*14/200
25960 9 515	Propojka LOI 1xFe*14/210
25960 9 517	Propojka LOI 1xFe*14/230
25960 9 529	Propojka LOI 1xFe*14/290
25960 9 533	Propojka LOI 1xFe*14/330
25960 9 535	Propojka LOI 1xFe*14/350
25960 9 549	Propojka LOI 1xFe*14/400
25960 9 550	Propojka LOI 1xFe*14/410
25960 9 553	Propojka LOI 1xFe*14/440
25960 9 554	Propojka LOI 1xFe*14/450
25960 9 564	Propojka LOI 1xFe*14/600
25960 9 578	Propojka LOI 1xFe*14/800
25960 9 583	Propojka LOI 1xFe*14/1100
25960 9 595	Propojka LOI 1xFe*14/7500

## 2. SOUPRAVY STYKOVÝCH BODŮ PRO

Ø20 25960 9 001 ÷ 25960 9 099

REVIZE: 0

PLATÍ OD:

1.1.2020

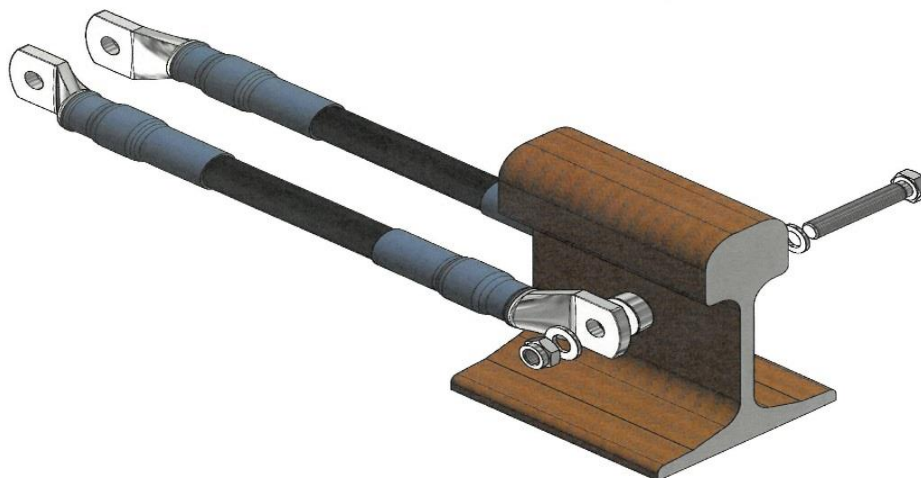
STRANA:

7 z(ze) 15

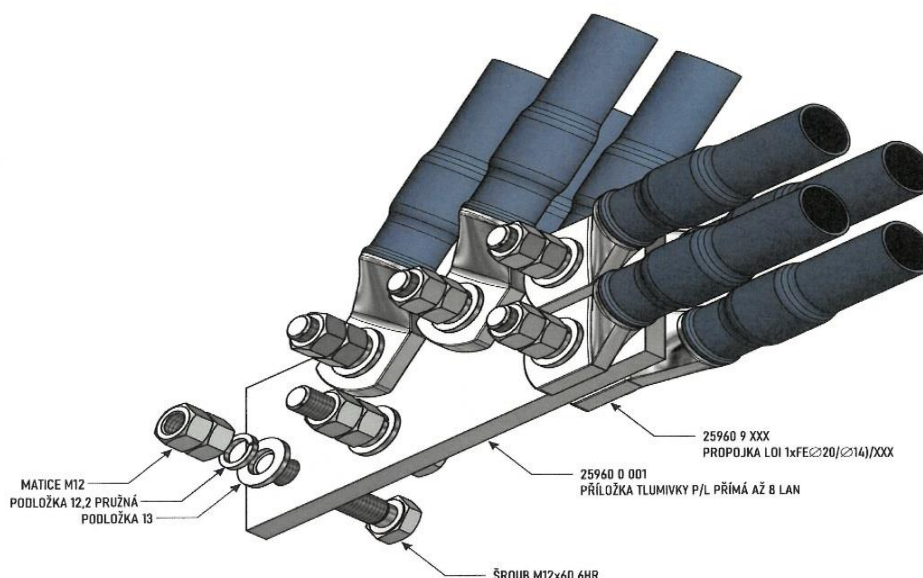


REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.

PŘÍKLAD MONTÁŽE 2 PROPOJEK LOI KE KOLEJNICI



PŘÍKLAD MONTÁŽE PROPOJEK LOI NA PŘÍLOŽKU TLUMIVKY 25960 0 001



## 2.1. Příklad montáže jednoduchého stykového bodu

na trati 25960 9 001, 9 002, 9 101 a 9 102 a ve stanici 25960 9 040, 9 041, 9 140 a 9 141

Při umístění ve stanici je na vývodech kolejové výstroje místo příložky přímé příložka úhlová a použije se příslušná délka lan.

REVIZE: 0

PLATÍ OD:

1.1.2020

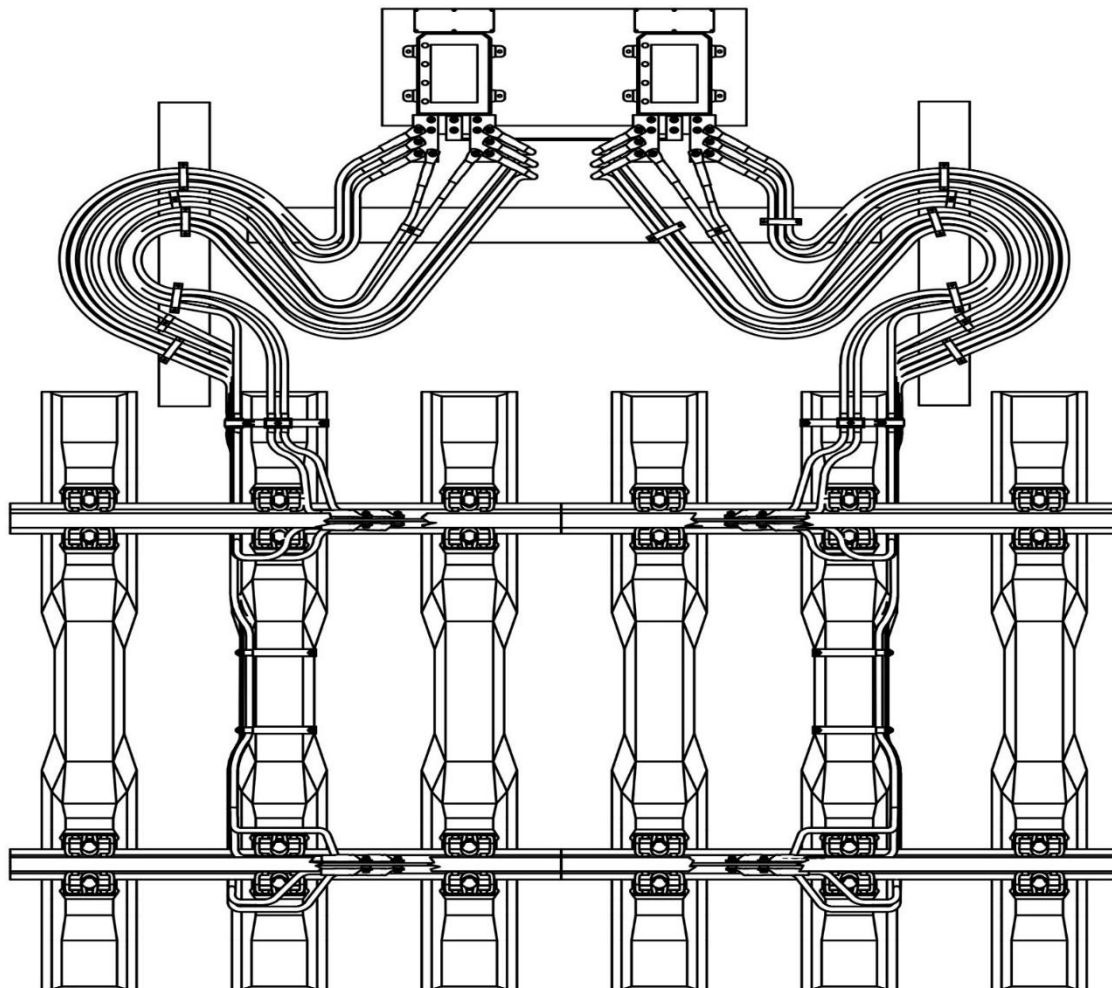
STRANA:

8 z(ze) 15



Pokud se jedná o starší provedení se třemi lany z jednoho konce kolejnice, vypouští se vždy lano ze vzdálenější strany kolejnice.

Příchytky se objednávají jako samostatná sada dle typu pražce a stykového bodu (je možné objednat i polovinu sady příchyték – viz tabulka níže).



Pokud si podmínky na trati vyžadují jiné uspořádání, než je na obrázku, lze objednat SSB s jinou délkou lan jako zákaznickou úpravu.

## 2.2. Příklad montáže zdvojeného stykového bodu

na trati 5960 9 020, 9 021, 9 120 a 9 121 a ve stanici 25960 9 060, 9 061, 9 160 a 9 161

Při umístění ve stanici je na vývodech kolejové výstroje místo příložky přímé příložka úhlová a použije se příslušná délka lan.

Pokud se jedná o starší provedení se šesti lany z jednoho konce kolejnice, vypouští se vždy dvě lana ze vzdálenější strany kolejnice.

REVIZE: 0

PLATÍ OD:

1.1.2020

STRANA:

9 z(ze) 15



Příchytky se objednávají jako samostatná sada dle typu pražce a stykového bodu (je možné objednat i polovinu sady příchyték – viz tabulka níže).

<i>Objednávání polovičních sad příchyték pro lana Ø 20mm</i>			
Požadují		Objednám	
0,5ks	25960 9 2x0	0,5ks	25960 9 2x0
0,5ks	25960 9 2x1	0,5ks	25960 9 2x1
0,5ks	25960 9 2x2	1ks	25960 9 2x0
0,5ks	25960 9 2x3	1ks	25960 9 2x1

Kde x určuje typ pražce dle tabulky

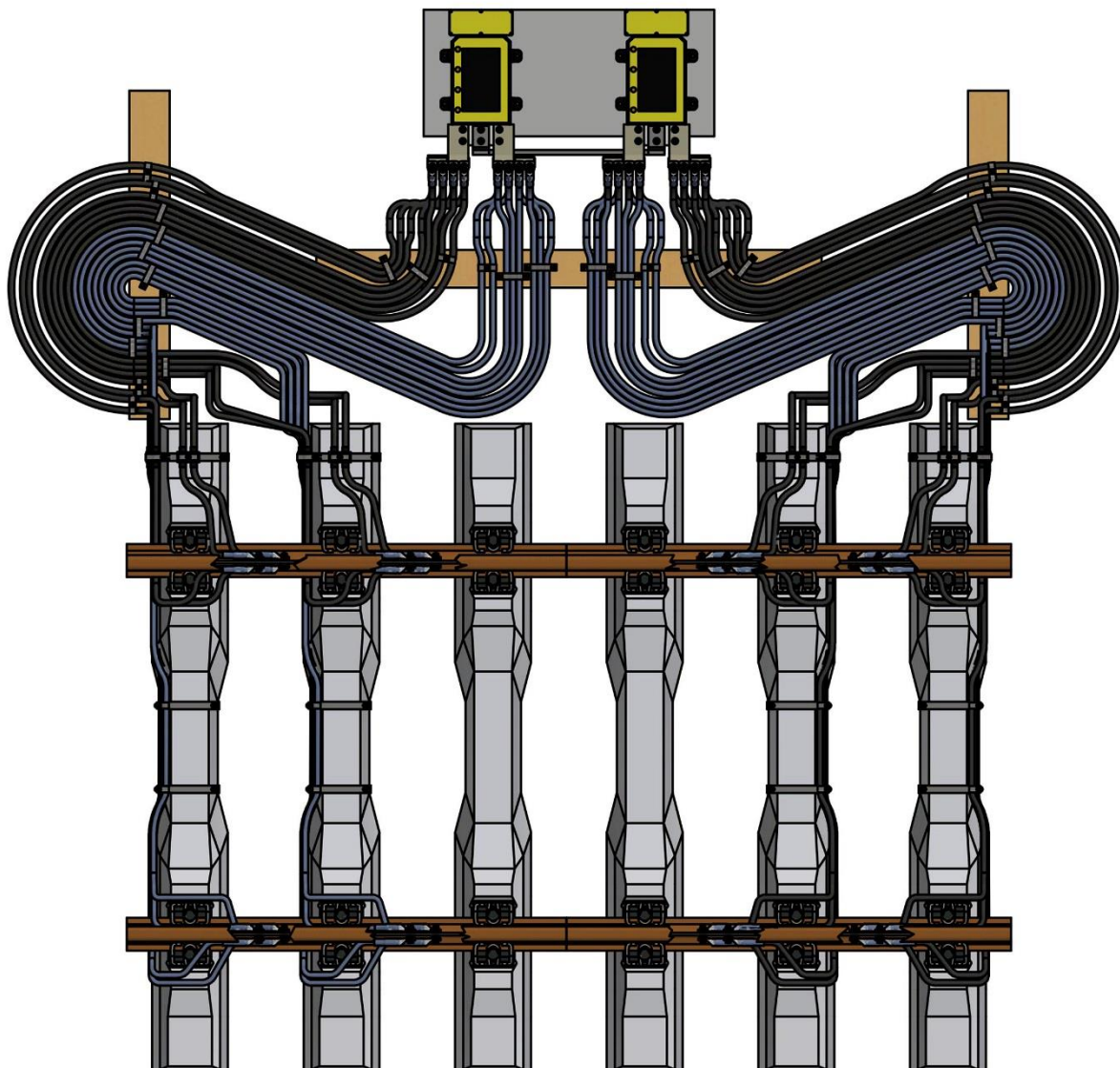
REVIZE: 0

PLATÍ OD:

1.1.2020

STRANA:

10 z(ze) 15



REVIZE: 0

PLATÍ OD:

1.1.2020

STRANA:


11 z(ze) 15

## Objednávací tabulka SSB

<i>Kód výrobku</i>	<i>Název výrobku</i>
25960 9 001	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 3xFe*20 '
25960 9 002	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 4xFe*20 '
25960 9 020	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 ZDVOJENÝ 6xFe*20 '
25960 9 021	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 ZDVOJENÝ 8xFe*20 '
25960 9 040	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 3x Fe*20 '
25960 9 041	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 4x Fe*20 '
25960 9 060	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 ZDVOJENÝ 6xFe*20 '
25960 9 061	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 ZDVOJENÝ 8xFe*20 '
25960 9 101	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 3xFe*14
25960 9 102	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 4xFe*14
25960 9 120	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 ZDVOJENÝ 6xcFe*14
25960 9 121	SSB OKO/OKO NA TRATI 410 ZDVOJENÝ 8xcFe*14
25960 9 140	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 3x Fe*14
25960 9 141	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 4x Fe*14
25960 9 160	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 ZDVOJENÝ 6x Fe*14
25960 9 161	SSB OKO/OKO VE STANICI 440 ZDVOJENÝ 8x Fe*14

### 3. SADY PŘÍCHYTEK KE STYKOVÝM BODŮM

**25960 9 200 AŽ 25960 9 399**

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 12 z(ze) 15
	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	


## Tabulka sad příchyttek SSB s oky CEMBRE

SSB/pražec	B91S	VPS	SB8	SB5, 6	dřevo
3xFe*20	25960 9 200	25960 9 210	25960 9 220	25960 9 230	25960 9 240
4xFe*20	25960 9 201	25960 9 211	25960 9 221	25960 9 231	25960 9 241
6xFe*20	25960 9 202	25960 9 212	25960 9 222	25960 9 232	25960 9 242
8xFe*20	25960 9 203	25960 9 213	25960 9 223	25960 9 233	25960 9 243
3xFe*14	25960 9 300	25960 9 310	25960 9 320	25960 9 330	25960 9 340
4xFe*14	25960 9 301	25960 9 311	25960 9 321	25960 9 331	25960 9 341
6xFe*14	25960 9 302	25960 9 312	25960 9 322	25960 9 332	25960 9 342
8xFe*14	25960 9 303	25960 9 313	25960 9 323	25960 9 333	25960 9 343

## 4. NÁHRADNÍ DÍLY

### 4.1. KE STYKOVÝM BODŮM

Objednávací tabulka náhradních dílů na SSB	
Kód výrobku	Název výrobku
25960 0 001	PŘÍLOŽKA TLUMIVKY P/L PŘÍMÁ AŽ 8 LAN

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 13 z(ze) 15
	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	



25960 0 002	PŘÍLOŽKA TLUMIVKY P/L PŘÍMÁ AŽ 4 LANA
25960 0 003	PŘÍLOŽKA TLUMIVKY PRAVÁ UHLOVÁ AŽ 4 LANA
25960 0 004	PŘÍLOŽKA TLUMIVKY LEVÁ UHLOVÁ AŽ 4 LANA
25960 5 005	PŘÍLOŽKA TLUMIVKY PRAVÁ UHLOVÁ AŽ 8 LAN
25960 5 006	PŘÍLOŽKA TLUMIVKY LEVÁ UHLOVÁ AŽ 8 LAN
25960 9 453	PROPOJKA LOI 1xFe*20/440
25960 9 450	PROPOJKA LOI 1xFe*20/410
70764 9 006	PROPOJKA TLUMIVEK STŘEDOVÁ STŘ110
0111202070000	TUK MAZACÍ MOGUL MOLIKA G balení 250g
0312289990057	SPREJ KONTAKTNÍ SL 200 ml
0309201820000	ŠROUB M12X60 6HR DIN 933 A2 NEREZ
0311110190001	MATICE M12 DIN 934 6HR. NEREZ
0309201700000	ŠROUB M12x80 6HR NEREZ S CELÝV ZÁVITEM
0311202190002	PODLOŽKA 13 ŠIROKÁ NEREZOVÁ
0311240190001	PODLOŽKA 12 PRUŽNÁ NEREZOVÁ

Kde pravá a levá je z pozice pozorovatele za zařízením směrem ke kolejnici.

## 4.2. K SADĚM PŘÍCHYTEK

Jednotlivé díly příchytek se běžně samostatně nedodávají. Lze objednat pouze kompletní jednotlivou příchytku a to podle balicího listu, nebo katalogu příchytek. Ve výjimečných případech po telefonické domluvě lze dodat třmeny, izolace a spojovací materiál.

## 5. POZNÁMKY

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 14 z(ze) 15
	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	





## 6. KONTAKTNÍ ÚDAJE


Signal Mont s.r.o., držitel certifikátů ISO 9001; ISO 14001; OHSAS 18001

Doručovací adresa: Kydlinovská 1300 / 75, Pražské předměstí, 500 02 Hradec Králové,

IČ 25285483 DIČ: CZ25285483, Banka Komerční Banka, a.s. č.ú. 27 – 0317210217 / 0100

[www.signalmont.cz](http://www.signalmont.cz); email: [info@signalmont.cz](mailto:info@signalmont.cz); telefon 495404211

Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 12983

REVIZE: 0	PLATÍ OD: 1.1.2020	STRANA: 15 z(ze) 15
	REPRODUKOVÁNÍ, ŠÍŘENÍ A VYUŽITÍ TOHOTO DOKUMENTU NEBO JEHO ČÁSTÍ A SDĚLENÍ JEHO OBSAHU TŘETÍ OSOBĚ JE BEZ VÝSLOVNÉHO SOUHLASU AŽD PRAHA S.R.O. ZAKÁZÁNO. PORUŠENÍ TOHOTO ZÁKAZU VEDE K ODPOVĚDNOSTI ZA VZNIKLOU ŠKODU.	