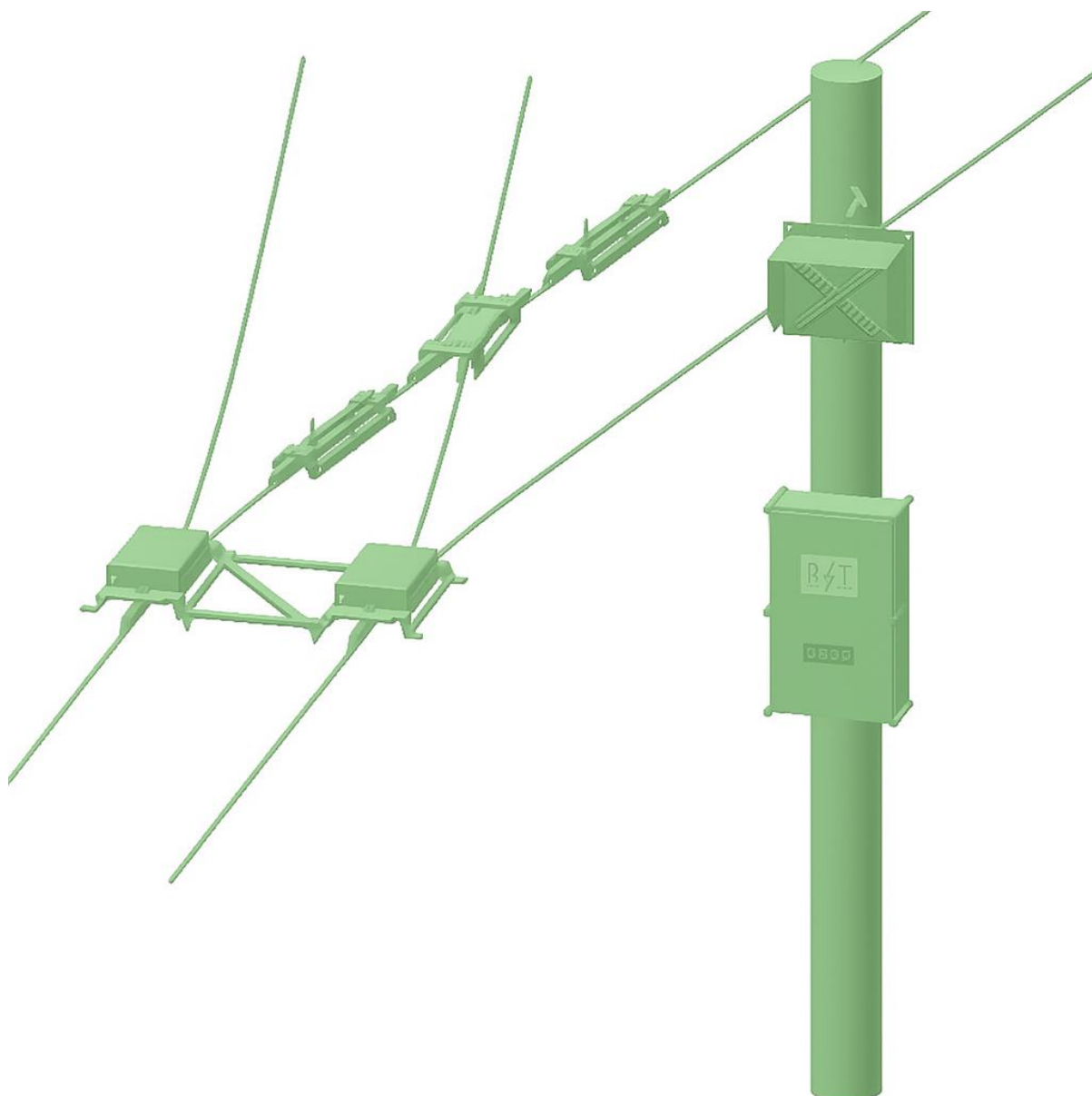


Náhradní díly sestav výhybek



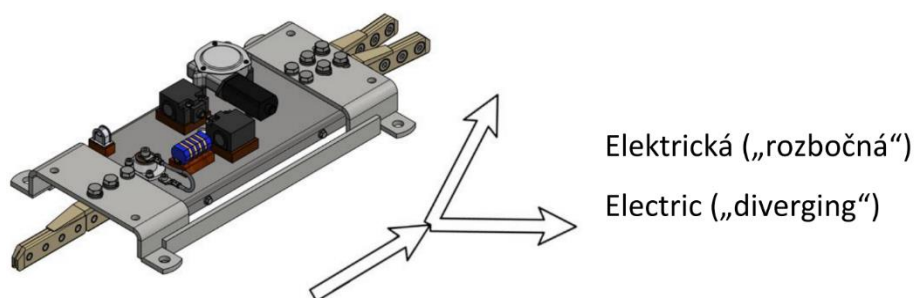
Obsah

Úvod.....	4
Výhybky.....	7
0080.1/2/3 Výhybka elektrická – tahový systém (těleso+rám+výjezdy) P/L /SYM	7
0234.2 Náhradní těleso elektrické výhybky ESKO M24 (těleso bez rámu)	8
0193.1/2/3 Výhybka sjízdná - tahový systém (těleso+rám+šavle) P/L/SYM	9
0193.3.1 Náhradní těleso výhybky sjízdné ESKO - (těleso bez rámu)	10
Vodící lišty výhybky.....	11
0245.4V Vodící lišty elektrických výhybek.....	11
0245.4S Vodící lišty mechanických výhybek.....	13
Děliče	15
0147.1 Úsekový dělič TB.....	15
Kříže	16
0211.5 a 0211.5.1 Kříže elektrické 10° a 20°	16
0088.5 a 0033.1 Kříže mechanický 10° a pevný 20°	17
1008.901.L a P Trolejový kříž 20° tahový včetně děličů	20
Boční držáky	21
0113.1 Boční držák 1300mm hák - M16.....	21
0113.2 Boční držák 1300mm hák - 2x jezdec M16 (90°)	22
0113.3 Boční držák 650mm hák - M16.....	23
1 Sestavy elektrických výhybek – symetrické	24
1.1 Sestavy 5°-5° tahové s 10° a 20° elektrickým nebo mechanickým křížem	24
1.2 Sestavy 7,5°-7,5° tahové s 20° s elektrickým nebo pevným křížem	25
2 Sestava elektrických výhybek – pravé	26
2.1 Sestavy 2,5°-7,5° s elektrickými kříži 10° a 20°	26
2.2 Sestava pravá s děliči přímo s křížem 20°	27
2.3 Sestava pravá s děliči v odbočce s křížem 20°	28
3 Sestava elektrických výhybek – levé	29
3.1 Sestavy 7,5°-2,5° s elektrickými kříži 10° a 20°	29
3.2 Sestava levá s děliči přímo s křížem 20°	30
3.3 Sestava levá s děliči v odbočce s křížem 20°.....	31
4 Sestavy mechanických výhybek – symetrické	32
4.1 Sestavy 5°-5° sjížděček s mechanickým 10° a pevným 20° křížem.....	32
4.2 Sestava 7,5°-7,5° sjížděčky s 20° pevným křížem	33

5 Sestavy mechanických výhybek – pravé	34
5.1 Sestava 2,5°-7,5° sjížděčky s 10° mechanickým křížem.....	34
5.2 Sestava pravá s děliči přímo s křížem 20°	35
5.3 Sestava pravá s děliči v odbočce s křížem 20°	36
6 Sestavy mechanických výhybek – levé	37
6.1 Sestava 7,5°-2,5° sjížděčky s 10° mechanickým křížem.....	37
6.2 Sestava levá s děliči přímo s křížem 20°	38
6.3 Sestava levá s děliči v odbočce s 20° křížem.....	39
7 Ovládání	40
7.1 Ovládání ve vozidle.....	40
Vysílač pevný	40
Vysílač mobilní.....	40
7.2 Ovládání venkovní	41
Návěstidlo.....	41
Ovládací skříň	42

Úvod

Sestavy výhybek a sjízďček ESKO slouží k rozjezdu nebo sjezdu trolejových stop. Tento dokument se v kapitolách 1-3 věnuje výhybkám **elektrickým** – tedy „rozjezdovým“ nebo „rozbočným“ kdy z jednoho směru se přechází na dva a v kapitolách 4-6 se věnuje výhybkám mechanickým. **Mechanické výhybky nebo také „sjízďčky“** slouží ke „sjezdu“ dvou stop do jedné. Ovládání výhybek naleznete v kapitole 7.



Obrázek 1 Elektrická výhybka

Dle montáže se dělí na:

- Tahové
- Podvěsné

Tahové výhybky a křížení se montují do pojížděného trolejového drátu. Vyznačují se zejména vyššími rychlostmi průjezdu.

Podvěsné výhybky a křížení se montují pod nepřerušovaný trolejový drát. K pojíždění slouží přídatné dráty nebo sjízdné trubky (ESKO obj.č. 0013). Mezi nevýhody patří vyšší hmotnost a životnost ale zejména pomalejší průjezdy.

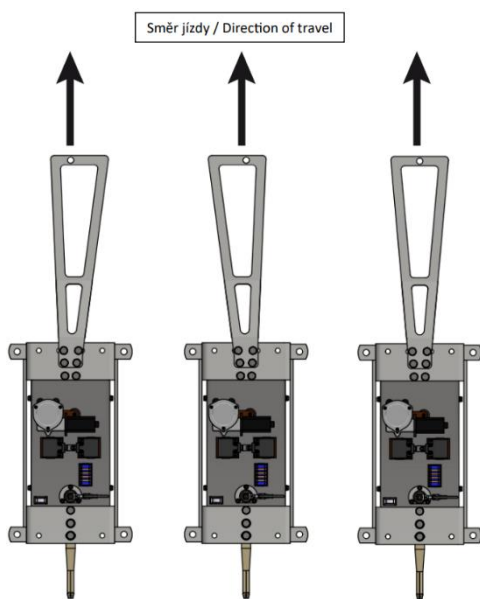
Ovládání:

Přestavování výhybek lze na dálku digitálně z kabiny trolejbusu nebo předkontaktem. Firma ESKO může nabídnout řešení dálkového ovládání včetně přijímače, vysílače, ovl. skříně a semaforu (ESKO objednávací čísla 0192.xy). Lze operovat současně s jakýmkoli jiným zařízením a je modulární – lze snadno rozšířit a upgradovat.

Sestavy výhybek:

Dle směru se dělí na:

- Symetrické – vozidla jedou do obou stran
- Pravé – vozidlo jede vpravo ve směru jízdy
- Levé – vozidlo jede vlevo ve směru jízdy



Tyto výhybky jsou stejné, rozdíly jsou ve vodících lištách.

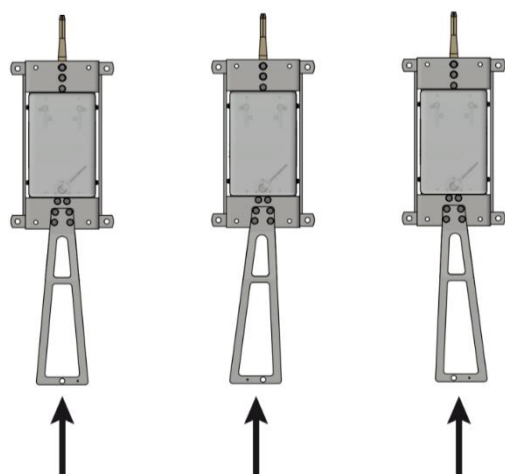
Typy vodících lišt:

- Pravé
- Levé
- Symetrické

Těmto vodícím lištám se někdy hovorově říká „šavle“.

Obrázek 2 Výhybky zleva: Pravá - Levá - Symetrická

Sestavy sjížděček:

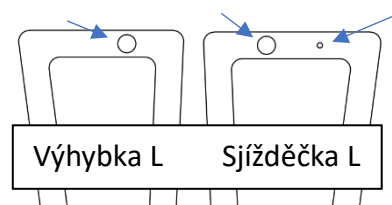


Obrázek 3 Sjížděčky zleva: Symetrická - Levá - Pravá

Sjížděčky jsou naopak než výhybky. Levá sjížděčka je pravá výhybka.

SYM/L/P se opět liší ve vodících lištách.

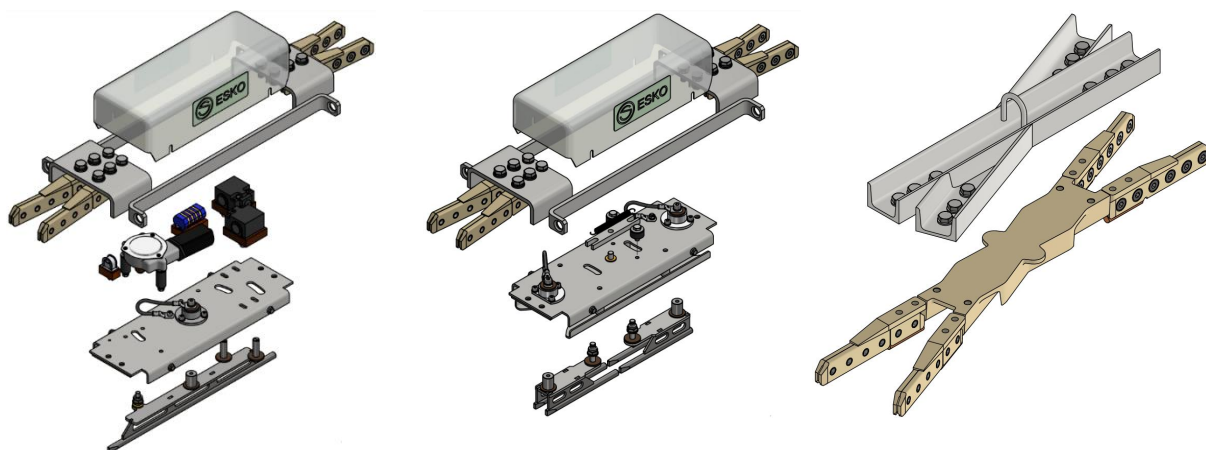
Vodící lišta (šavle) pro sjížděčku není stejná jako pro výhybku!



Obrázek 4 Rozdíly ve vodících lištách

Dále se dělí podle kříží:

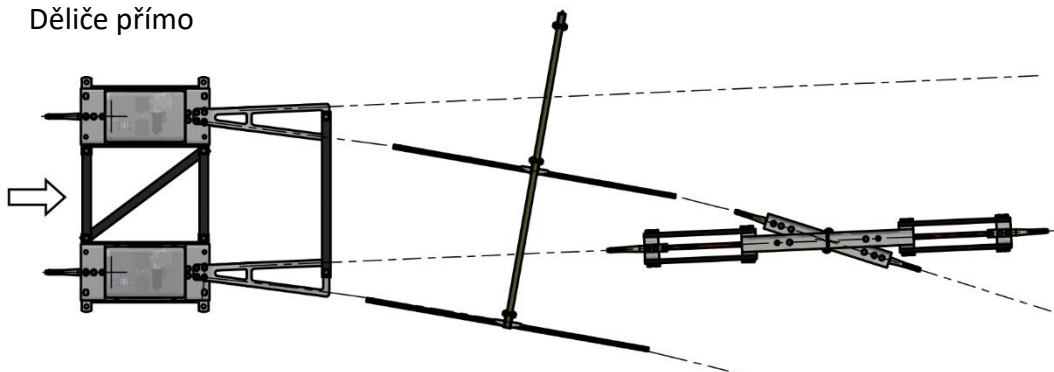
- S kříží mechanickými (10°)
- S kříží pevnými (20°)
- S kříží elektrickými (10° a 20°)



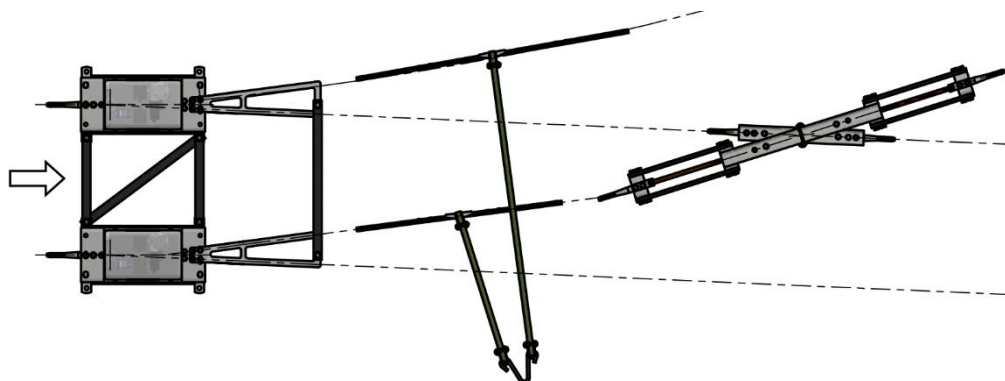
Obrázek 5 Kříže zleva: Elektrický, mechanický, pevný

Následně může být rozdíl v úsekových děličích. Zde záleží, jestli jsou:

- Děliče přímo



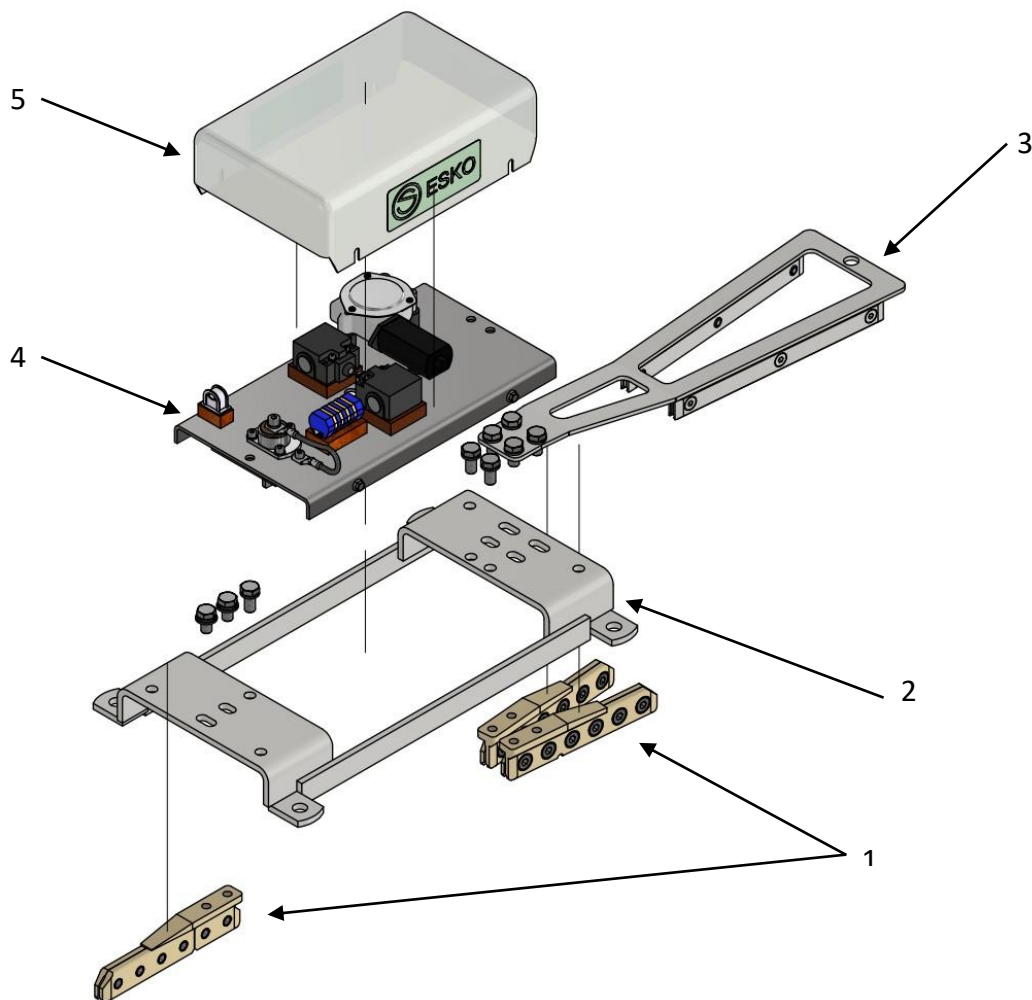
- Děliče v odbočce



Obrázek 6 Sestava výhybek elektrických - děliče přímo a v odbočce

Výhybky

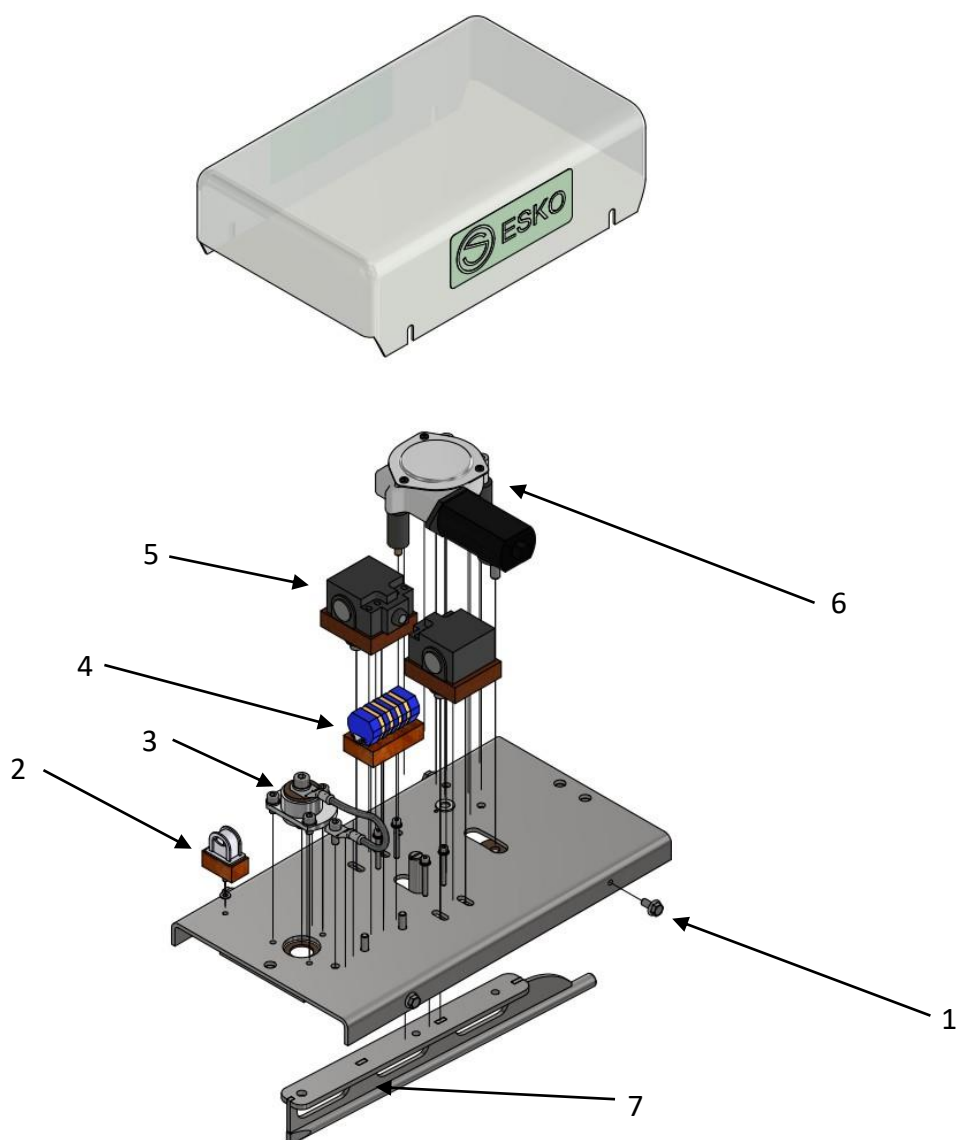
0080.1/2/3 Výhybka elektrická – tahový systém (těleso+rám+výjezdy) P/L /SYM



Obrázek 7 Výhybka varianta 0080.3

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Koncovka dělená TB	0225.1	3
2	Rám výhybky a sjížděčky – tahový (žár Zn)	M01824	1
3	Vodící lišta výhybky – symetrická 5°-5°	0245.4VS	1
	Vodící lišta výhybky – symetrická 7,5°-7,5°	0245.4VS.7,5°	1
	Vodící lišta výhybky – levá 7,5°-2,5°	0245.4VL	1
	Vodící lišta výhybky – pravá 2,5°-7,5°	0245.4VP	1
4	Náhradní těleso elektrické výhybky ESKO M24 (těleso bez rámu)	0234.2	1
5	Kryt elektrické výhybky a sjížděčky ESKO – kompletní	V02785	1
Objednací čísla sestav			
Výhybka elektrická M24 tahová - 2,5° - 7,5° - Pravá		0080.1	
Výhybka elektrická M24 tahová - 7,5° - 2,5° - Levá		0080.2	
Výhybka elektrická M24 tahová - 5° - 5° - Symetrická		0080.3	

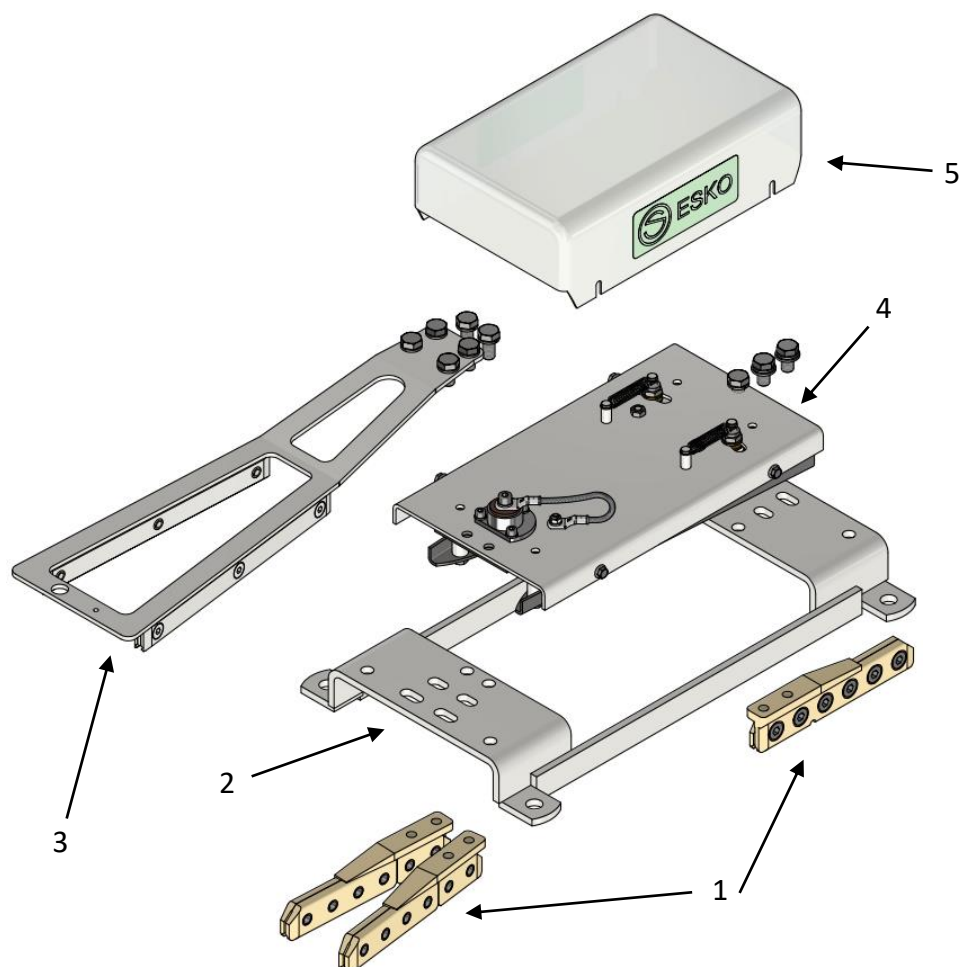
0234.2 Náhradní těleso elektrické výhybky ESKO M24 (těleso bez rámu)



Obrázek 8 0234.2 Náhradní těleso

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Šroub M 6 x 12 Zn (kryt výhybky) DIN 6921	M03461	4
2	Příchytka kabelová k výhybce	M02396	1
3	Pouzdro jazyku 3xM6 pro výhybku a kříž M24	V03466	1
4	Svorkovnice pro výhybku a kříž Esko M24	MV24204	1
5	Koncový spínač pro výhybku a kříž Esko M24	MV24203	2
6	Motorek 12V pro výhybku ESKO M12/24	0292.1	1
7	Náhradní jazyk elektrické výhybky ESKO M24 (vč. čepů)	MV24300	1

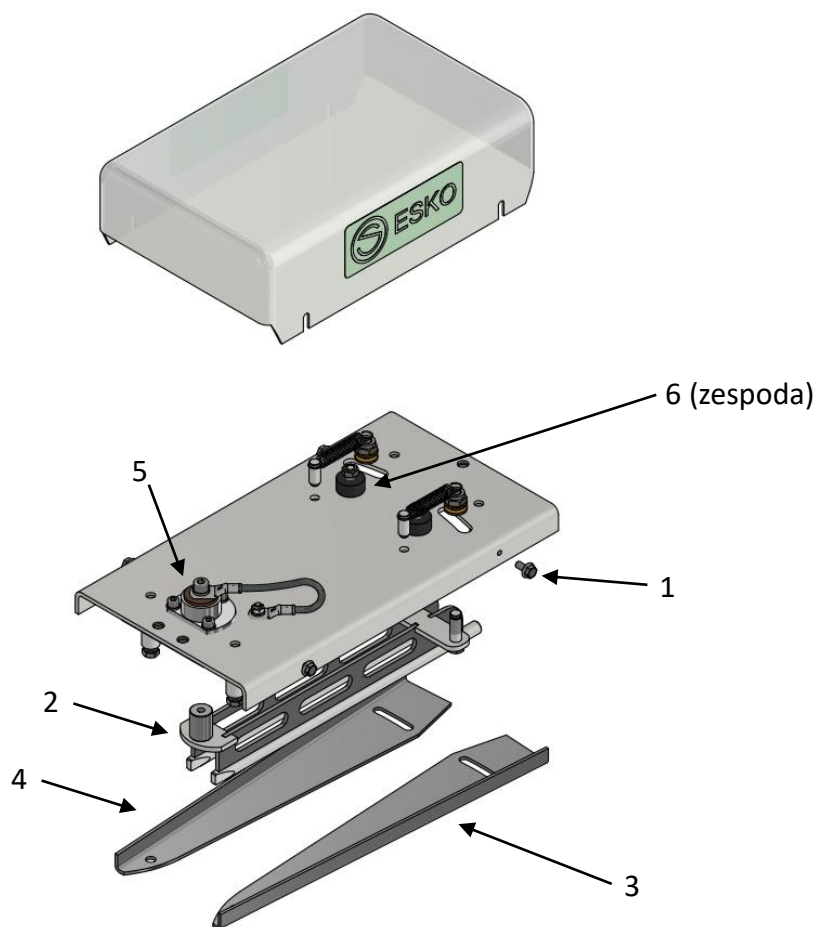
0193.1/2/3 Výhybka sjízdňá - tahový systém (těleso+rám+šavle) P/L/SYM



Obrázek 9 Sjížděčka varianta 0193.1

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Koncovka dělená TB	0225.1	3
2	Rám výhybky a sjížděčky – tahový (žár Zn)	M01824	1
3	Vodící lišta sjížděčky – symetrická 5°-5°	0245.4SS	1
	Vodící lišta sjížděčky – symetrická 7,5°-7,5°	0245.4SS.7,5°	1
	Vodící lišta sjížděčky – levá 7,5°-2,5°	0245.4SL	1
	Vodící lišta sjížděčky – pravá 2,5°-7,5°	0245.4SP	1
4	Náhradní těleso výhybky sjízdňé ESKO - (těleso bez rámu)	0193.3.1	1
5	Kryt elektrické výhybky a sjížděčky ESKO – kompletní	V02785	1
Objednací čísla sestav			
Výhybka sjízdňá - tahový systém (nerez) Pravá		0193.1	
Výhybka sjízdňá - tahový systém (nerez) Levá		0193.2	
Výhybka sjízdňá - tahový systém (nerez) Symetrická		0193.3	

0193.3.1 Náhradní těleso výhybky sjízdné ESKO - (těleso bez rámu)



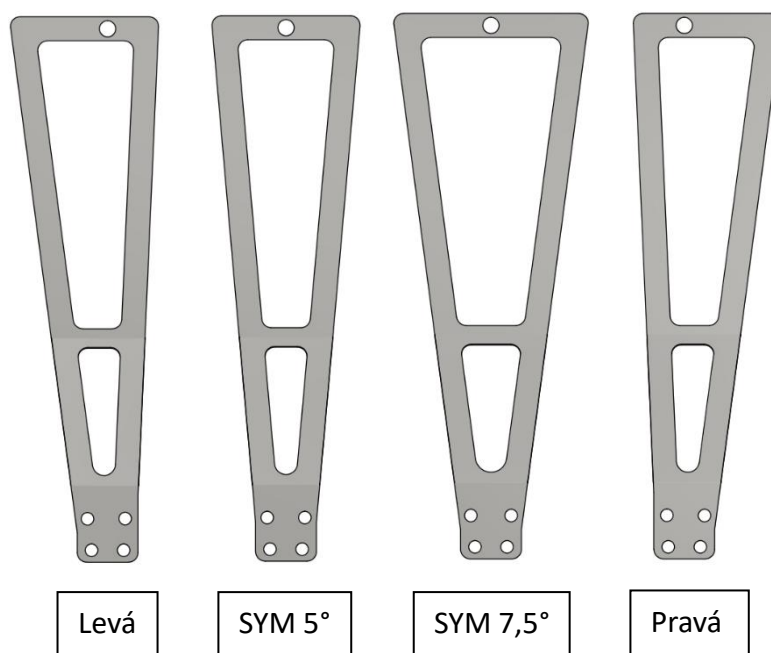
Obrázek 10 0193.3.1 Náhradní těleso

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Šroub M 6 x 12 Zn (kryt výhybky) DIN 6921	M03461	4
2	Náhradní jazyk mechanické výhybky sjížděcí ESKO	0193.902	1
3	Výpalek - Levý mantinel sjížděčky	0193.905	1
4	Výpalek - Pravý mantinel sjížděčky	0193.906	1
5	Pouzdro jazyku 3xM6 pro výhybku a kříž M24	V03466	1
6	Gumový doraz na 10° kříž a sjížděčku	0088.5.12-960	2

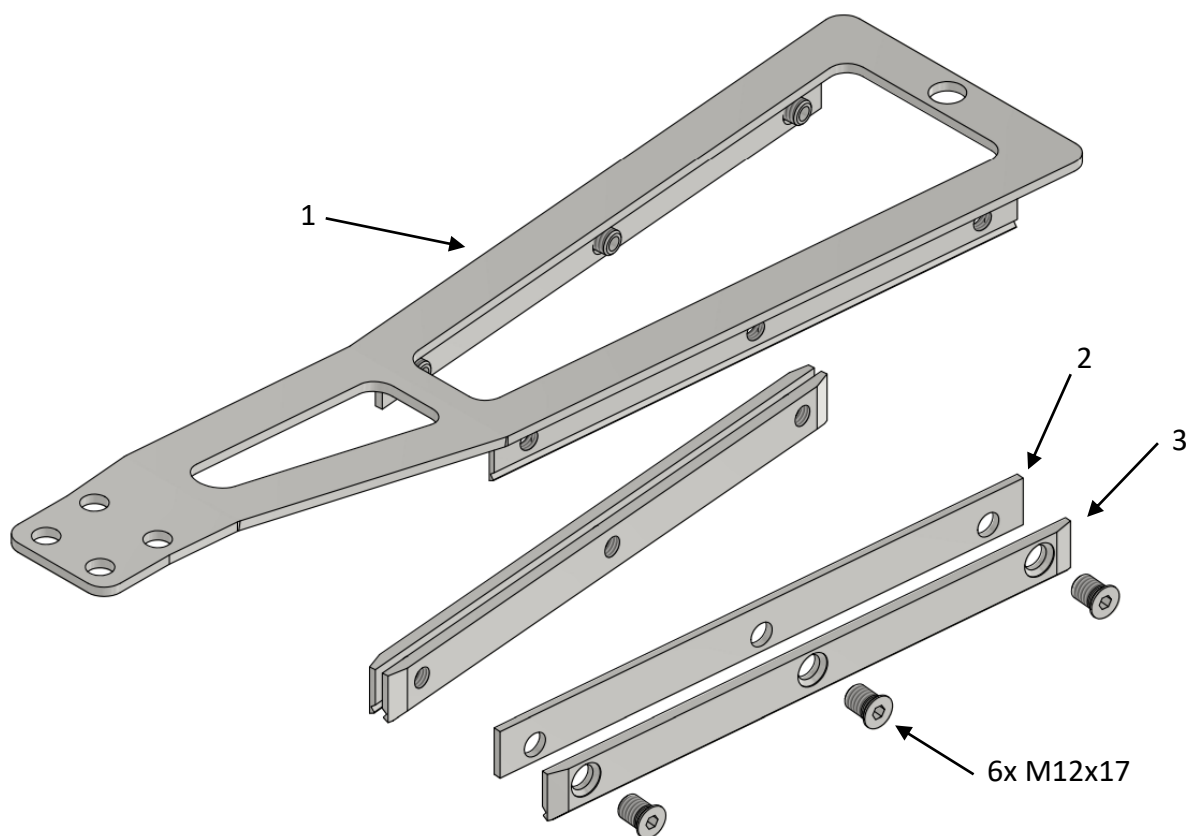
Vodící lišty výhybky

0245.4V Vodící lišty elektrických výhybek

Název	Obj.č.
Vodící lišta výhybky - symetrické 5°-5° (šavle - komplet)	0245.4VS
Vodící lišta výhybky - symetrické 7,5°-7,5° (šavle - komplet)	0245.4VS.7,5°
Vodící lišta výhybky - levé 7,5°-2,5° (šavle - komplet)	0245.4VL
Vodící lišta výhybky - pravé 2,5°-7,5° (šavle - komplet)	0245.4VP



Obrázek 11 Vodící lišty elektrické výhybky

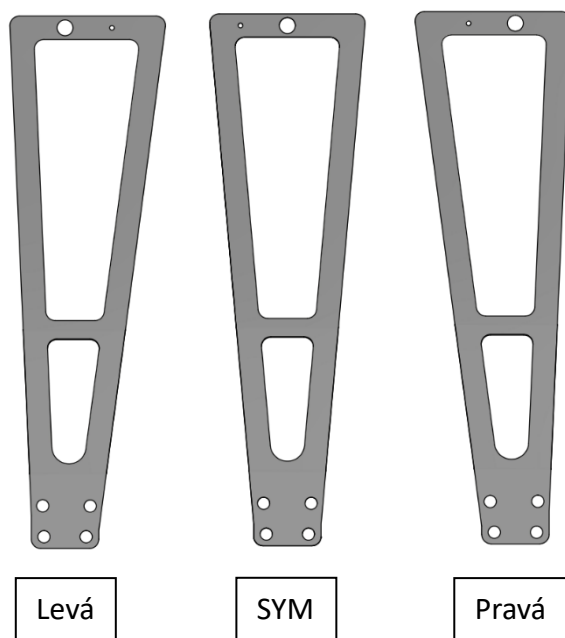


Obrázek 12 Vodící lišta výhybky, varianta symetrická 5°

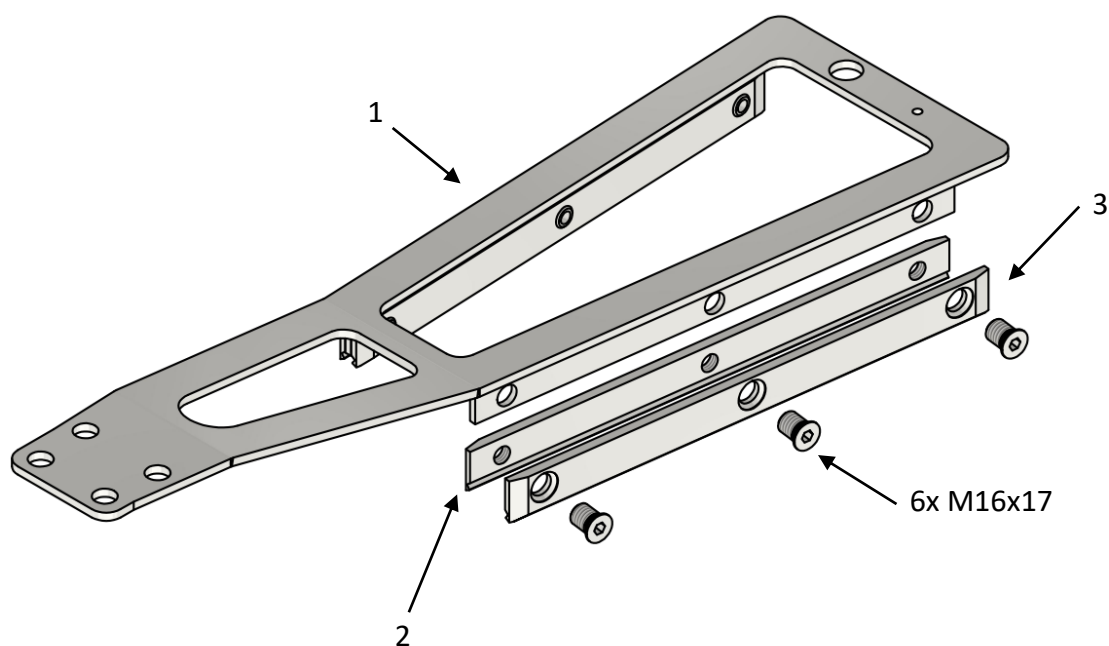
Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Základna vodící lišty výhybky - symetrické (šavle)		1
	Základna vodící lišty výhybky - 7,5° symetrické (šavle)		1
	Základna vodící lišty výhybky - levé (šavle)		1
	Základna vodící lišty výhybky - pravé (šavle)		1
2	Šavle - Příložka se závitem k výjezdové šavli 25 x 6 - 300	M02562	2
3	Šavle - Příložka s dírou k výjezdové šavli 25 x 6 - 300	M02561	2

0245.4S Vodící lišty mechanických výhybek

Název	Obj.č.
Vodící lišta sjížděčky - symetrické 5°-5°(šavle - komplet)	0245.4SS
Vodící lišta sjížděčky - symetrické 7,5°-7,5°(šavle - komplet)	0245.4SS.7,5°
Vodící lišta sjížděčky - levé 7,5°-2,5° (šavle - komplet)	0245.4SL
Vodící lišta sjížděčky - pravé 2,5°-7,5° (šavle - komplet)	0245.4SP



Obrázek 13 Vodící lišty mechanické výhybky

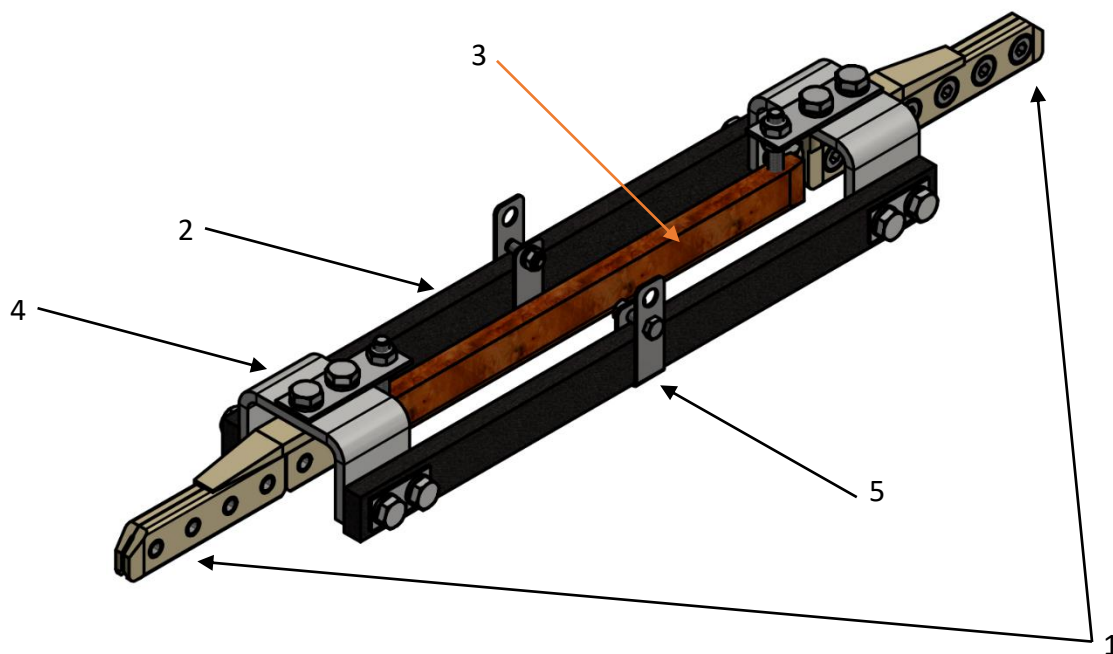


Obrázek 14 Vodící lišta sjížděčky, varianta levá

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Základna vodící lišty sjížděčky – 5° symetrické (šavle)		1
	Základna vodící lišty sjížděčky – 7,5° symetrické (šavle)		
	Základna vodící lišty sjížděčky - levé (šavle)		1
	Základna vodící lišty sjížděčky - pravé (šavle)		1
2	Šavle - Příložka se závitem k výjezdové šavli 25 x 6 - 300	M02562	2
3	Šavle - Příložka s dírou k výjezdové šavli 25 x 6 - 300	M02561	2

Děliče

0147.1 Úsekový dělič TB



Obrázek 15 0147.1 Úsekový dělič TB

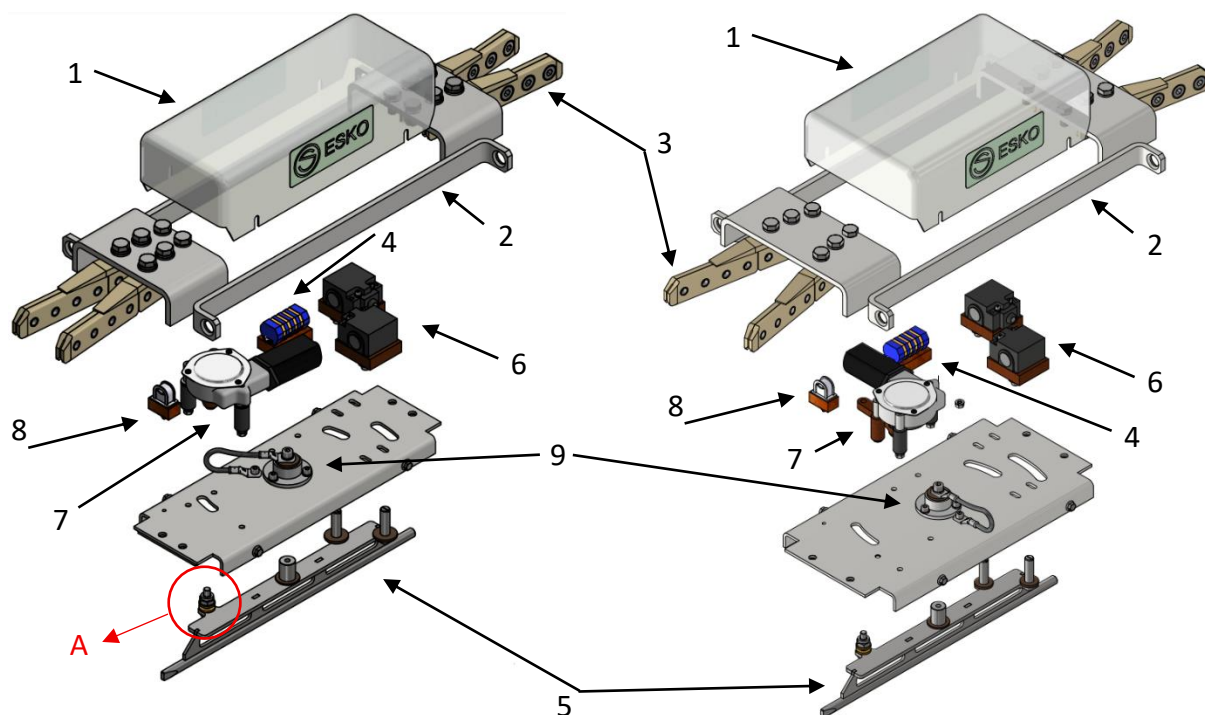
Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Koncovka dělená TB	0225.1	2
2	Tyč izolační 15 x 35–526 mm (černá GFK)	M01192	2
3	Izolační tyč TDK - 400/M10 – textit	0158.400.M10	1
4	Koncovka děliče U (pozinkovaná včet závitů)	V01978	2
5	Objímka pro vyvěšení děliče	0147.1.11	2

Kříže

0211.5 a 0211.5.1 Kříže elektrické 10° a 20°

A) 0211.5 – Kříž elektrický 10°

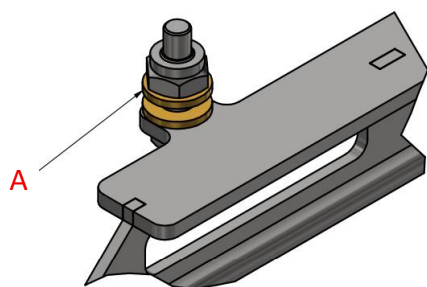
B) 0211.5.1 – Kříž elektrický 20°



Obrázek 16 Kříže elektrický 10° (vlevo) a elektrický 20° (vpravo)

0211.5 KŘÍŽ ELEKTRICKÝ 10°			
Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Kryt elektrického a mechanického kříže ESKO 10° - kompletní	V02780	1
2	Rám kříže 10° - tahový (žár Zn)	M02324	1
3	Koncovka dělená TB	0225.1	4
4	Svorkovnice pro výhybku a kříž Esko M24	MV24204	1
5	Náhradní jazyk elektrického kříže 10° ESKO M24	1006.901.1	1
6	Koncový spínač pro výhybku a kříž Esko M24	MV24203	2
7	Motorek 12V pro kříž 10° ESKO M12/24	0292.3	1
8	Příchytka kabelová k výhybce	M02396	1
9	Pouzdro jazyku 3xM6 pro výhybku a kříž M24	V03466	1

0211.5.1 KŘÍŽ ELEKTRICKÝ 20°			
Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Kryt elektrické výhybky a sjížděčky ESKO – kompletní	V02785	1
2	Rám výhybky a sjížděčky – tahový (žár Zn)	M01824	1
3	Koncovka dělená TB	0225.1	4
4	Šroub M 6 x 12 Zn (kryt kříže) DIN 6921	M03461	4
5	Náhradní jazyk elektrického kříže 20° ESKO M24	1006.901.1	1
6	Koncový spínač pro výhybku a kříž Esko M24	MV24203	2
7	Motorek 12V pro kříž 20° ESKO M12/24	0292.4	1
8	Příchytka kabelová k výhybce	M02396	1
9	Pouzdro jazyku 3xM6 pro výhybku a kříž M24	V03466	1



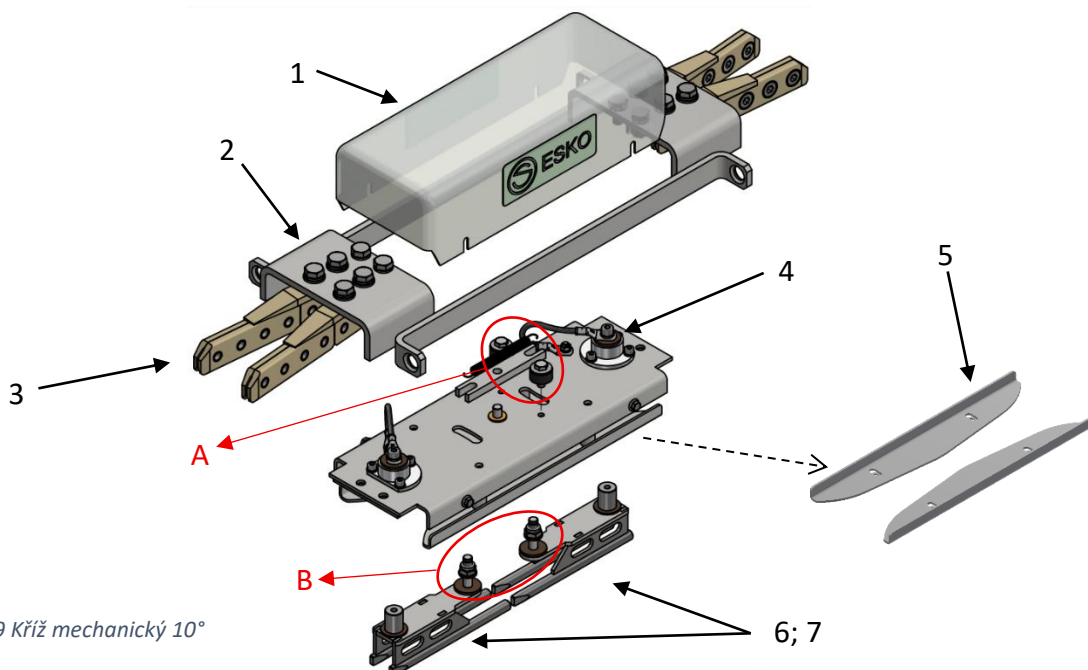
Obrázek 18 Detail na samojistnou matici jazyka

!!! Důležité

Samojistná matice nastavuje vůli jazyka. Vůle má být taková, že po lehkém dotažení se matice o cca půl otáčky povolí. Volný pohyb jazyka lze vyzkoušet pouze bez nasazeného motorku.

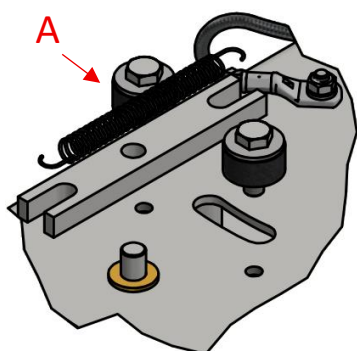
0088.5 a 0033.1 Kříže mechanický 10° a pevný 20°

A) 0088.5 – Kříž mechanický 10°



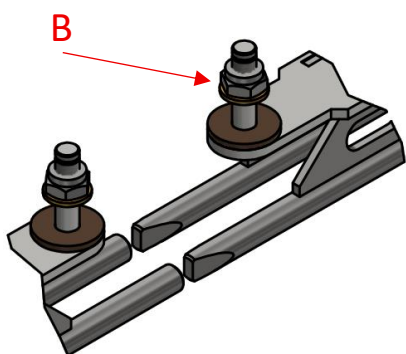
Obrázek 19 Kříž mechanický 10°

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Kryt elektrického a mechanického kříže ESKO 10° - kompletní	V02780	1
2	Rám kříže 10° - tahový (žár Zn)	M02324	1
3	Koncovka dělená TB	0225.1	4
4	Pouzdro jazyku 3xM6 pro výhybku a kříž M24	V03466	1
5	Mantinel k mechanickému kříži 10° Esko	M02702	2
6	Náhradní jazyk mechanického kříže 10° ESKO – nájezd	0088.5.1	1
7	Náhradní jazyk mechanického kříže 10° ESKO – výjezd	0088.5.2	1



!!! Důležité

Při větším dotažení gumového dorazu, lze zmenšit pohyb vidličky mezi jazyky.

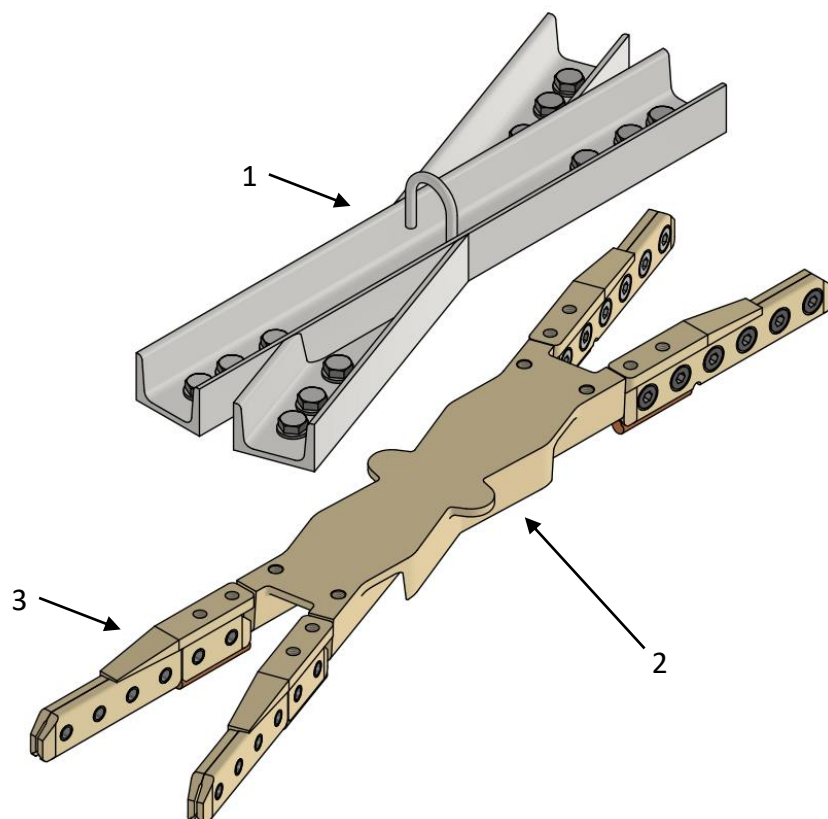


!!! Důležité

Samojistná matice nastavuje vůli jazyka. Vůle má být taková, že po lehkém dotažení se matice o cca půl otáčky povolí. Volný pohyb jazyka lze vyzkoušet pouze bez nasazeného motorku.

Obrázek 20 Detaily 0088.5

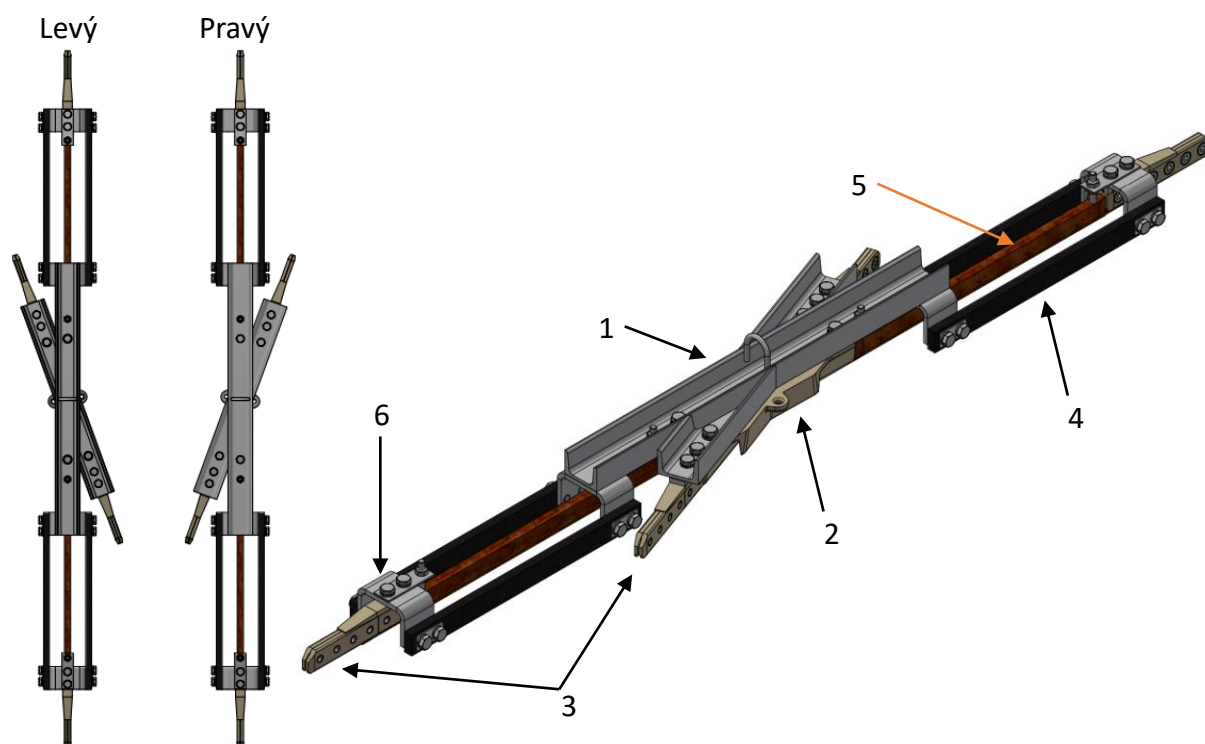
B) 0033.1 – Kříž pevný 20°



Obrázek 21 Kříž pevný 20° 0033.1

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Svařenec kříže 20° L krátké (samostatný kříž)	V02892	1
2	Trolejový kříž 20° (Br)	0033	1
3	Koncovka dělená TB	0225.1	4

1008.901.L a P Trolejový kříž 20° tahový včetně děličů



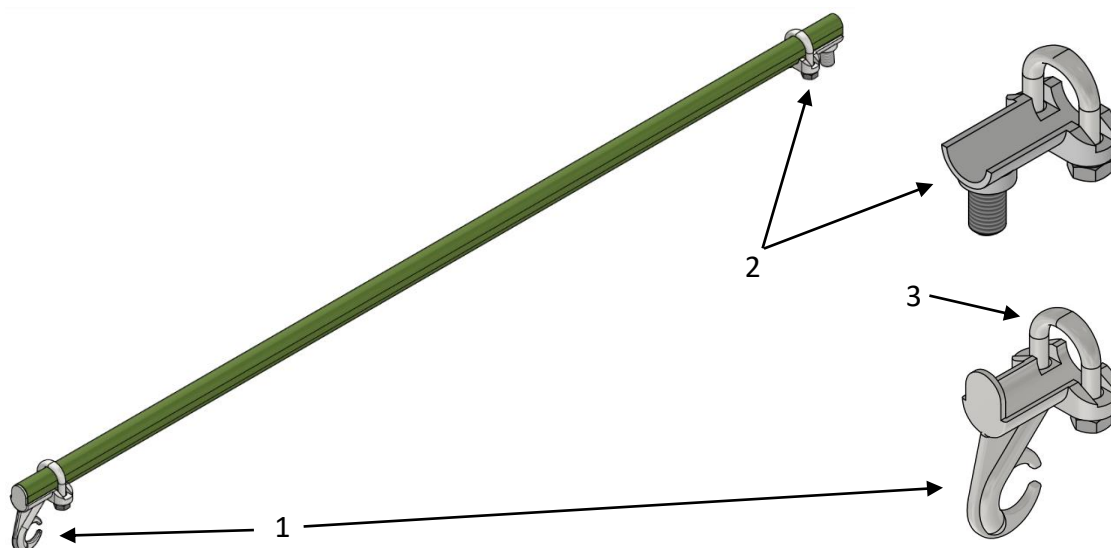
Obrázek 22 Varianta Levá

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Nosník kříže 20° s děliči levý (svařenec)	V02802	1
	Nosník kříže 20° s děliči pravý (svařenec)	V02803	1
2	Náhradní těleso trolejového kříže 20° ESKO - mechanického (pro tahový systém)	0033.12	1
3	Koncovka dělená TB	0225.1	4
4	Izolační tyč děliče kompletní L=468mm (černá GFK)	V02800	4
5	Izolační tyč sjízdná do děliče s 20° křížem - 513/M10 - textit	V02801	2
6	Koncovka děliče U (pozinkovaná včet závitů)	V01978	2

Boční držáky

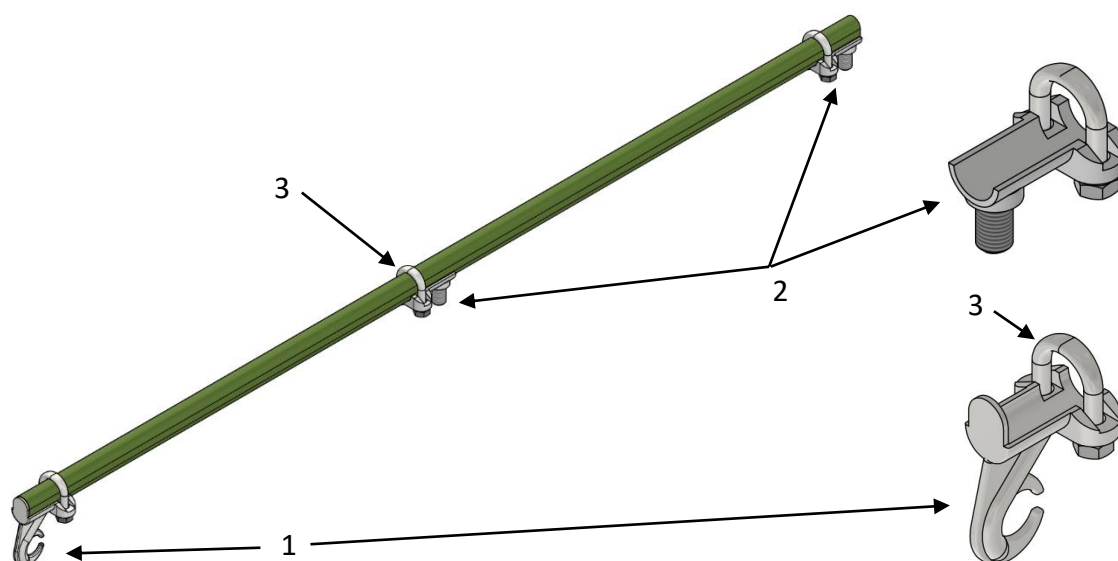
Objednací číslo	Název sestavy
0113.1	Boční držák 1300mm hák - M16
0113.2	Boční držák 1300mm hák - 2x jezdec M16 (90°)
0113.3	Boční držák 650mm hák - M16

0113.1 Boční držák 1300mm hák- M16



Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Náhradní koncovka bočního držáku ESKO II se svislým hákem	0341.3	1
2	Náhradní koncovka bočního držáku ESKO II se závitem M16 (90°)	0341.8	1
3	Třmen M10 A2 pro svorku bočního držáku - ploch oválnou tyč	0201.55.1	1

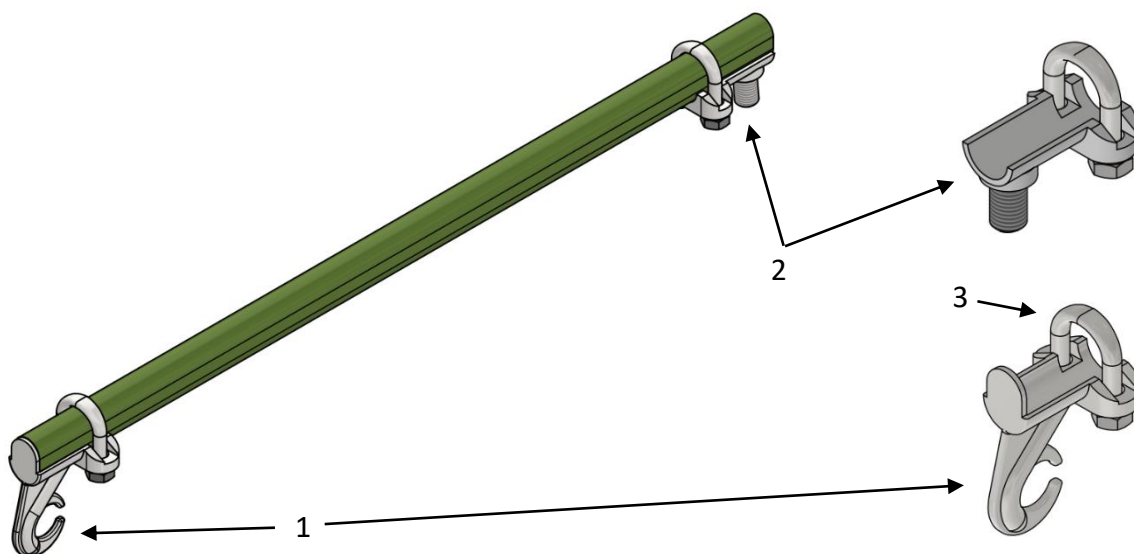
0113.2 Boční držák 1300mm hák- 2x jezdec M16 (90°)



Obrázek 23 Boční držák - varianta 0113.2

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Náhradní koncovka bočního držáku ESKO II se svislým hákem	0341.3	1
2	Náhradní koncovka bočního držáku ESKO II se závitem M16 (90°)	0341.8	2
3	Třmen M10 A2 pro svorku bočního držáku - ploch oválnou tyč	0201.55.1	1

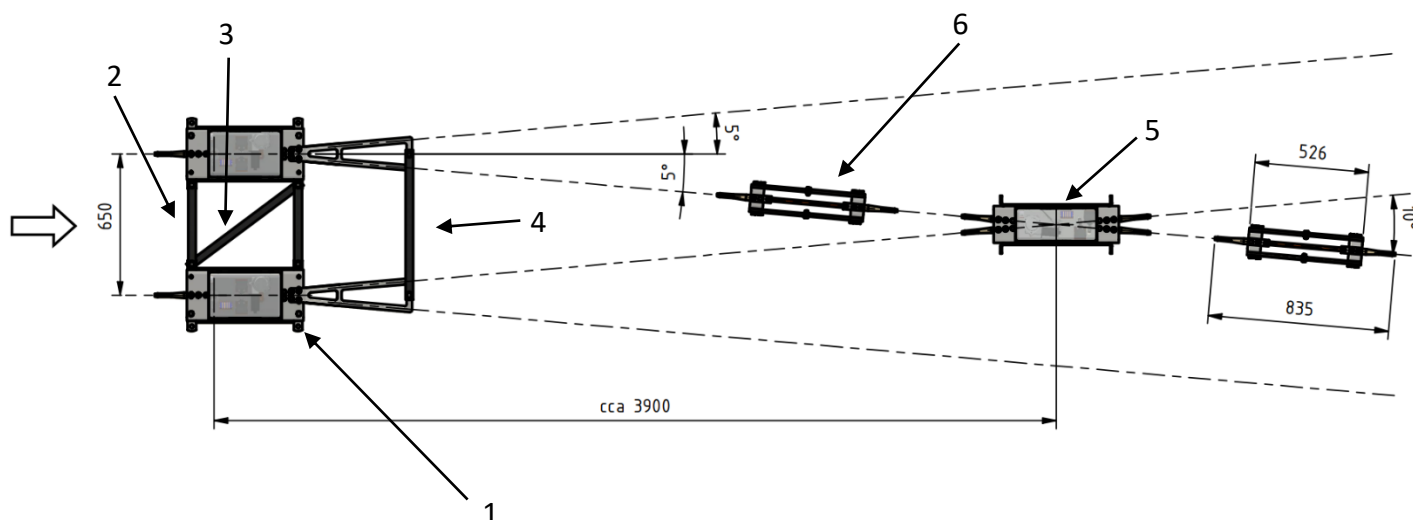
0113.3 Boční držák 650mm hák- M16



Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Náhradní koncovka bočního držáku ESKO II se svislým hákem	0341.3	1
2	Náhradní koncovka bočního držáku ESKO II se závitem M16 (90°)	0341.8	1
3	Třmen M10 A2 pro svorku bočního držáku - ploch oválnou tyč	0201.55.1	1

1 Sestavy elektrických výhybek – symetrické

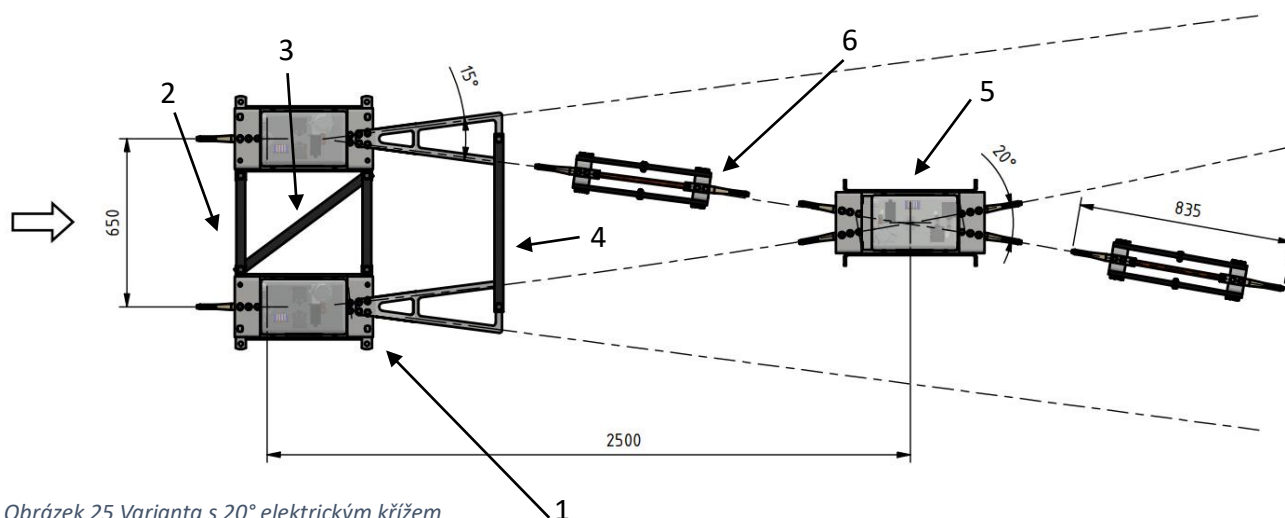
1.1 Sestavy 5°-5° tahové s 10° a 20° elektrickým nebo mechanickým křížem



Obrázek 24 Varianta s 10° křížem

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + výjezdy) SYMETRICKÁ	0080.3	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž elektrický 10°	0211.5	1
	Kříž elektrický 20°	0211.5.1	1
	Kříž mechanický 10° (nerez)	0088.5	1
	Kříž mechanický 20°	0033.1	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická – sestava 10° kříž elektrický 5°- 5° SYM		1006.9	
Výhybka elektrická – sestava 10° kříž mechanický 5°- 5° SYM		1006.8	
Výhybka elektrická – sestava 20° kříž elektrický 5°- 5° SYM		1008.33	
Výhybka elektrická – sestava 20° kříž mechanický 5°- 5° SYM		1008.23	

1.2 Sestavy 7,5°-7,5° tahové s 20° s elektrickým nebo pevným křížem

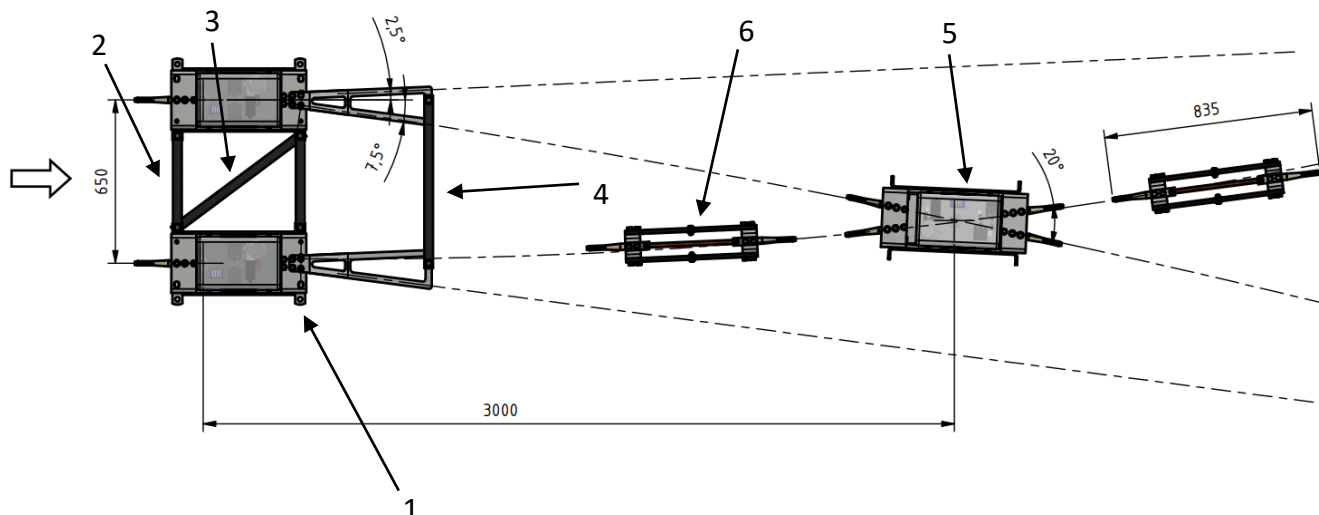


Obrázek 25 Varianta s 20° elektrickým křížem

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) SYMETRICKÁ	0080.3	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž elektrický 20°	0211.5.1	1
	Kříž pevný 20°	0033.1	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická – sestava 20° kříž elektrický 7,5°-7,5° SYM		1008.34	
Výhybka elektrická – sestava 20° kříž mechanický 7,5°-7,5° SYM		1008.24	

2 Sestava elektrických výhybek – pravé

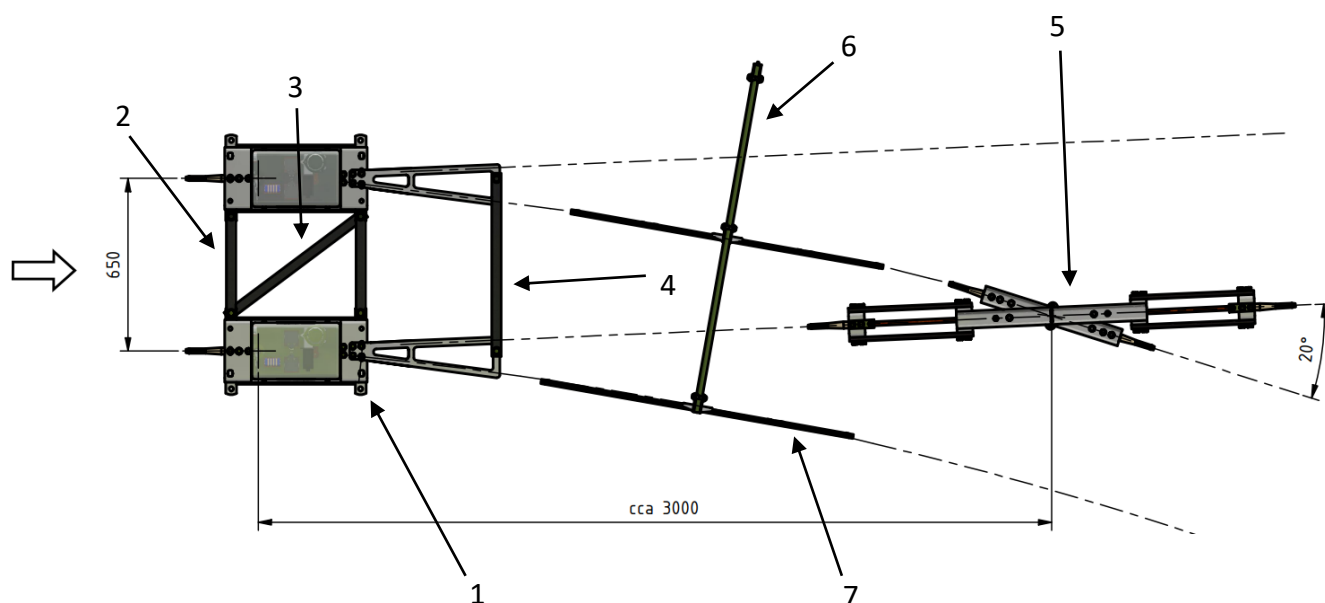
2.1 Sestavy 2,5°-7,5° s elektrickými kříži 10° a 20°



Obrázek 26 Varianta s 20° křížem

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) PRAVÁ	0080.1	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž elektrický 10°	0211.5	1
	Kříž elektrický 20°	0211.5.1	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická – sestava 10° kříž elektrický 2,5°- 7,5° Pravá		1006.9.2	
Výhybka elektrická – sestava 20° kříž elektrický 2,5°- 7,5° Pravá		1008.32	

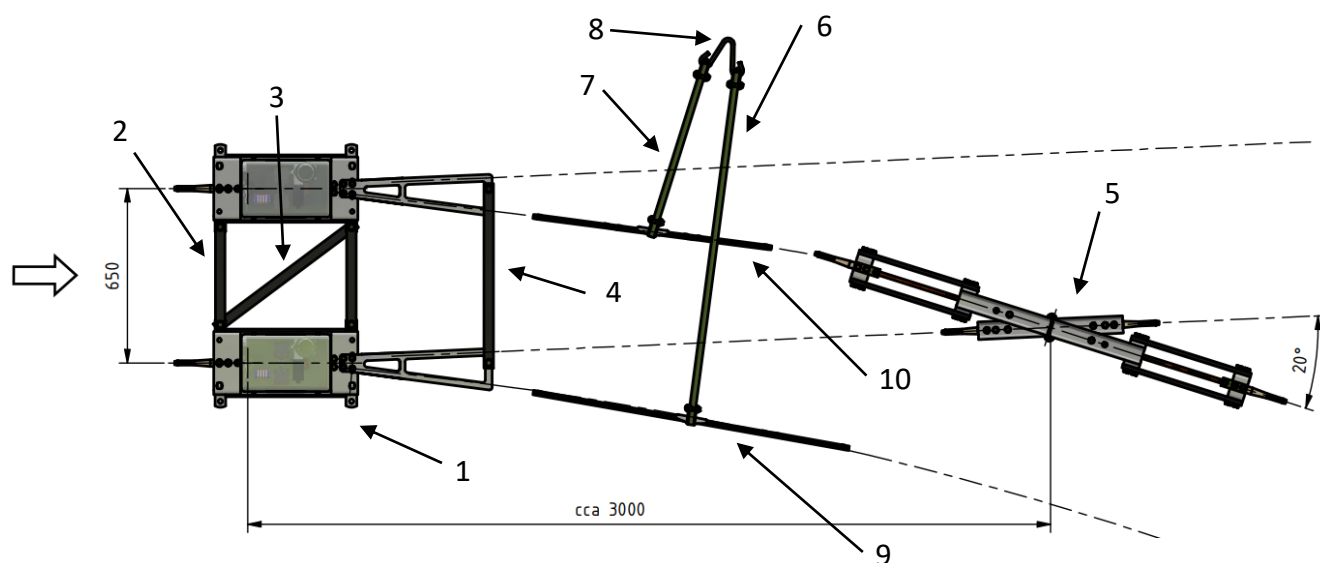
2.2 Sestava pravá s děliči přímo s křížem 20°



Obrázek 27 Sestava pravá s děliči přímo s křížem 20°

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) PRAVÁ	0080.1	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.P	1
6	Boční držák 1300mm hák - 2x jezdec M16 (90°)	0113.2	1
7	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická - sestava 20° PRAVÁ děliče přímo		1008.12	

2.3 Sestava pravá s děliči v odbočce s křížem 20°

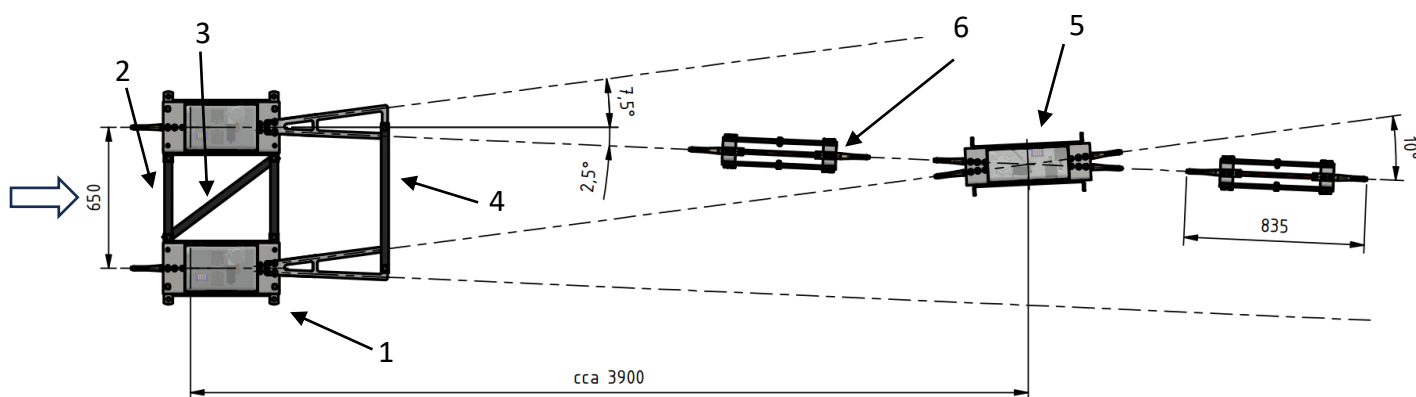


Obrázek 28 Sestava pravá s děliči v odbočce s křížem 20°

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) PRAVÁ	0080.1	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.L	1
6	Boční držák 1300mm hák - M16	0113.1	1
7	Boční držák 650mm hák - M16	0113.3	1
8	Třmen pro dva boční držáky s oky v rovině	0087	1
9	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	1
10	Svorka trolejová - oblouková 3° - 4°	0024	1
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická - sestava 20° PRAVÁ děliče v odbočce		1008.22	

3 Sestava elektrických výhybek – levé

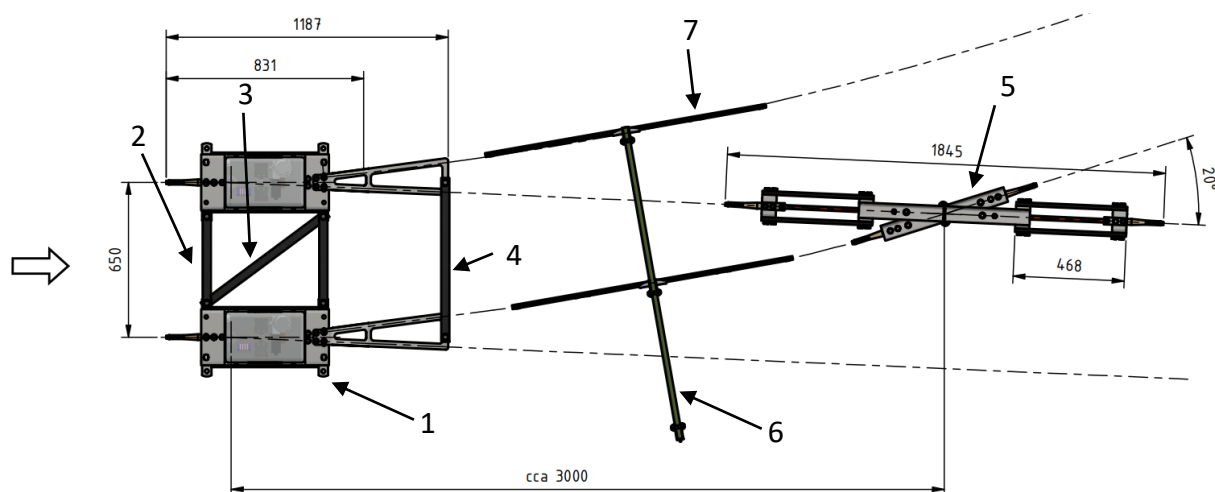
3.1 Sestavy 7,5°-2,5° s elektrickými kříži 10° a 20°



Obrázek 29 Varianta s 10° křížem

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) LEVÁ	0080.2	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž elektrický 10°	0211.5	1
	Kříž elektrický 20°	0211.5.1	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická – sestava 10° kříž elektrický 7,5°- 2,5° Levá		1006.9.1	
Výhybka elektrická – sestava 20° kříž elektrický 7,5°- 2,5° Levá		1008.31	

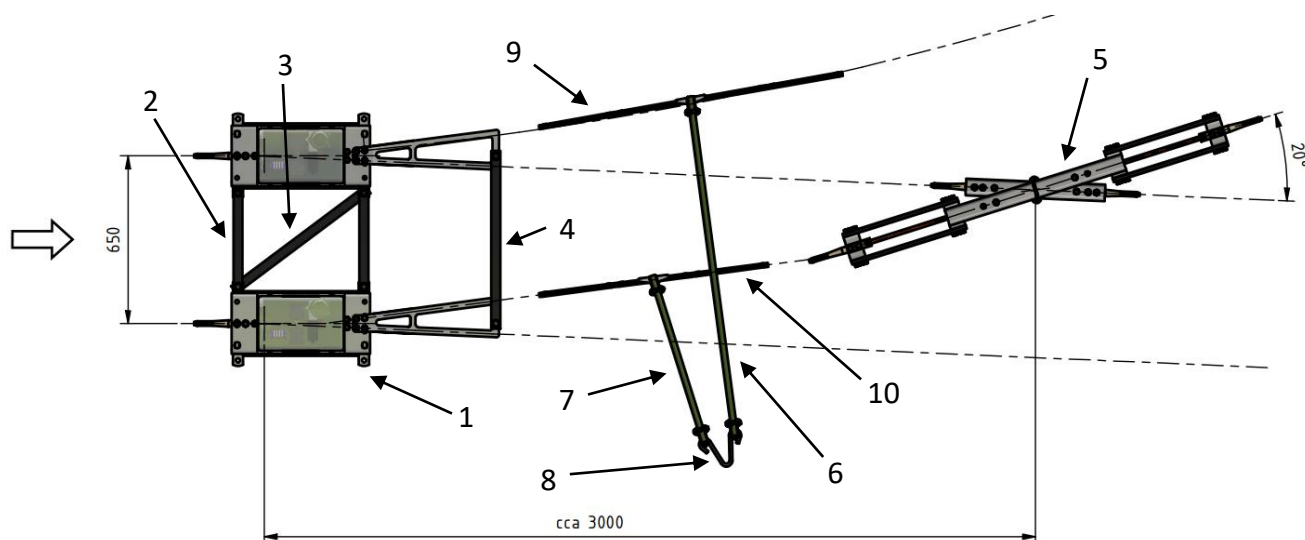
3.2 Sestava levá s děliči přímo s křížem 20°



Obrázek 30 Sestava levá s děliči přímo s křížem 20°

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) LEVÁ	0080.2	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.L	1
6	Boční držák 1300mm hák - 2x jezdec M16 (90°)	0113.2	1
7	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická - sestava 20° LEVÁ děliče přímo		1008.11	

3.3 Sestava levá s děliči v odbočce s křížem 20°

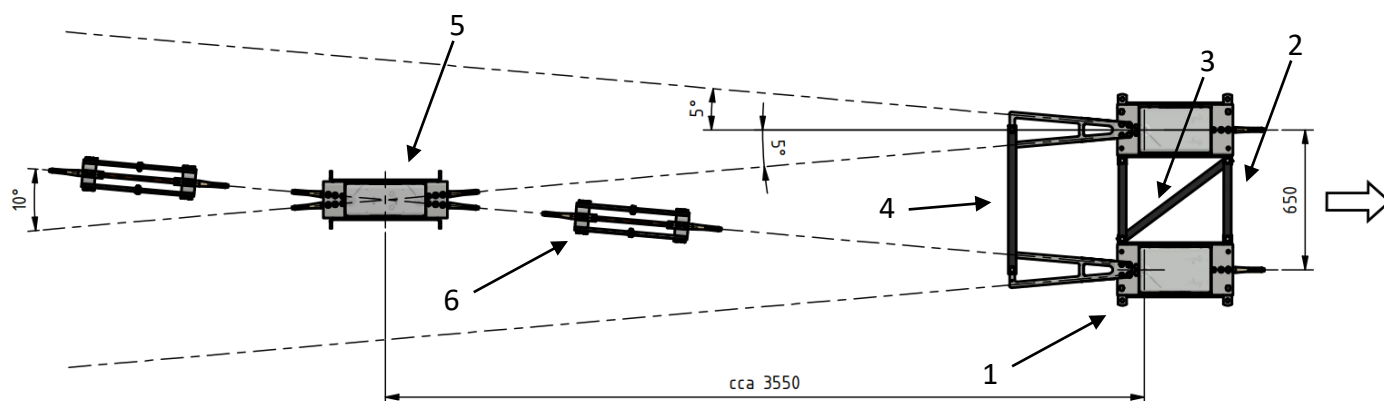


Obrázek 31 Sestava levá s děliči v odbočce s křížem 20°

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka elektrická – tahový systém (těleso + rám + šavle) LEVÁ	0080.2	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.P	1
6	Boční držák 1300mm hák - M16	0113.1	1
7	Boční držák 650mm hák - M16	0113.3	1
8	Třmen pro dva boční držáky s oky v rovině	0087	1
9	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	1
10	Svorka trolejová - oblouková 3° - 4°	0024	1
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka elektrická - sestava 20° LEVÁ děliče v odbočce		1008.21	

4 Sestavy mechanických výhybek – symetrické

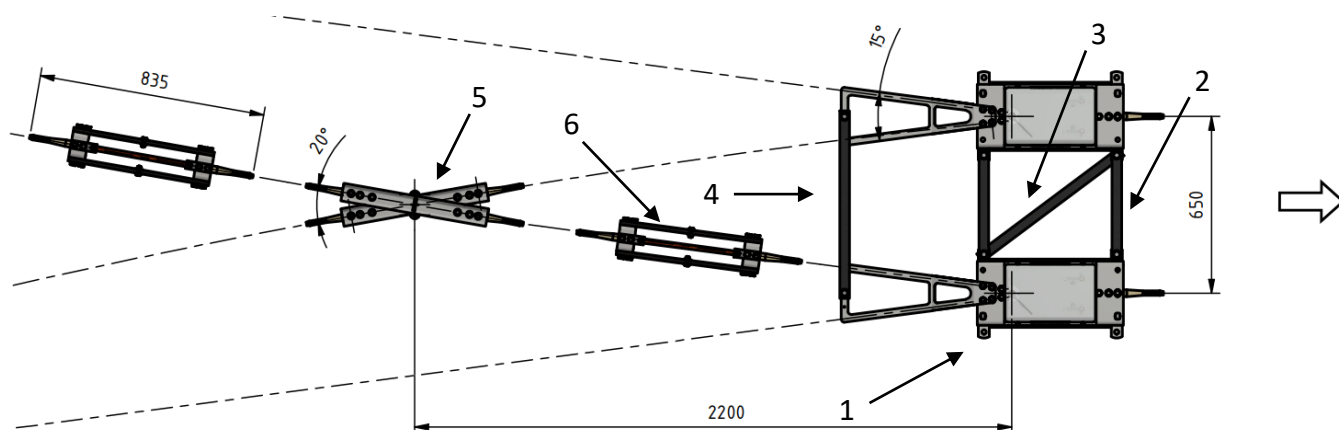
4.1 Sestavy 5°-5° sjížděček s mechanickým 10° a pevným 20° křížem



Obrázek 32 Sestava 5° symetrická, varianta s 10° křížem

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdňá - tahový systém (nerez) Symetrická	0193.3	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž mechanický 10° (nerez)	0088.5	1
	Kříž pevný 20°	0033.1	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdňá - sestava 10° kříž mechanický 5°- 5°		1006.7	
Výhybka sjízdňá - sestava 20° symetrická 5°- 5°		1008.9	

4.2 Sestava 7,5°-7,5° sjížděčky s 20° pevným křížem

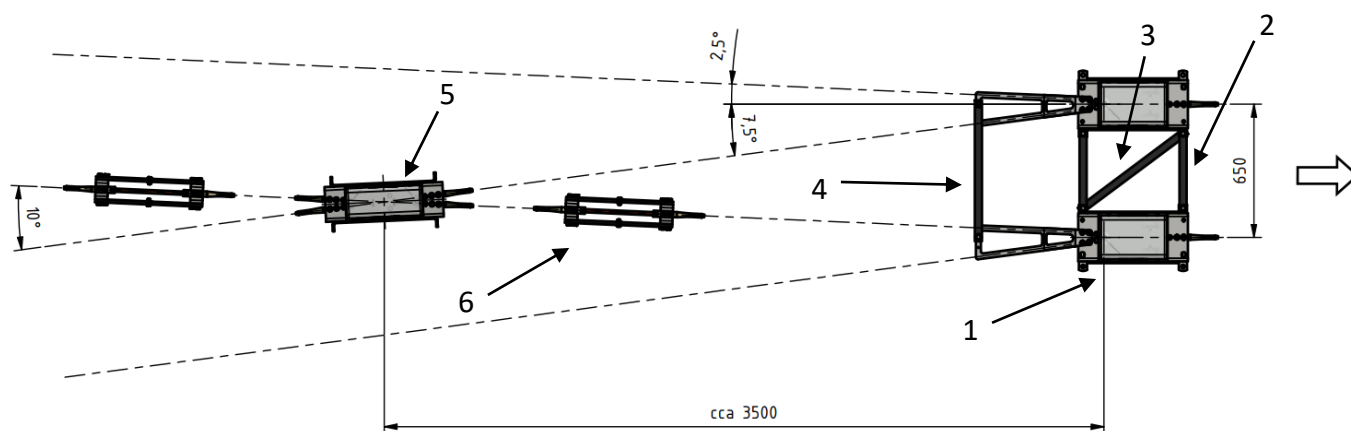


Obrázek 33 Sestava 1008.91

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdná - tahový systém (nerez) Symetrická	0193.3	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20°	0033.1	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdná – sestava 20° symetrická 7,5°- 7,5°		1008.91	

5 Sestavy mechanických výhybek – pravé

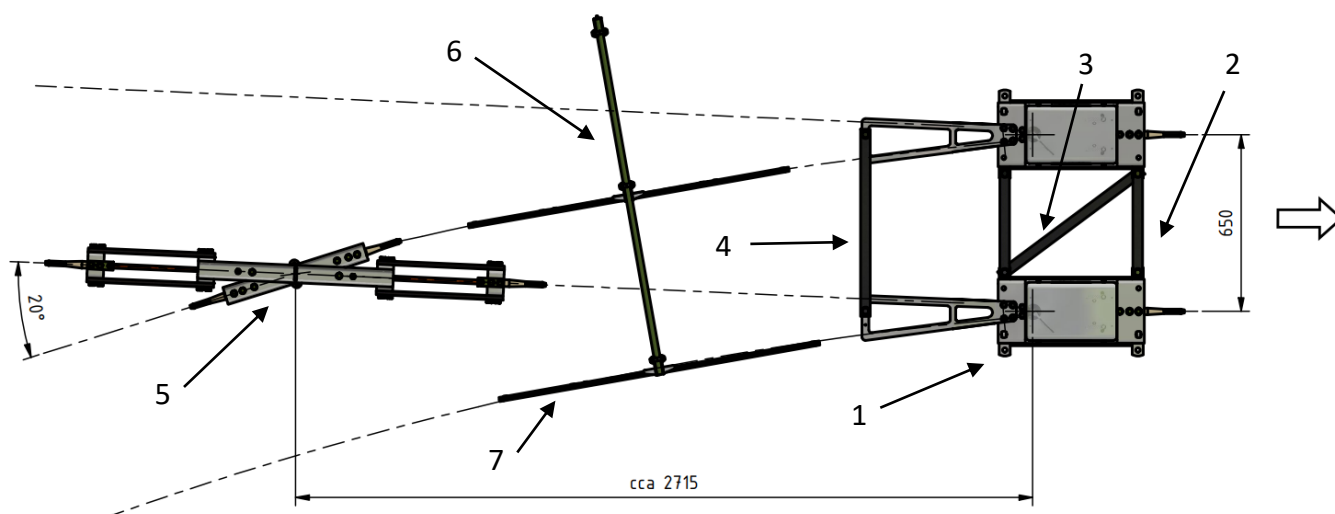
5.1 Sestava 2,5°-7,5° sjížděčky s 10° mechanickým křížem



Obrázek 34 Sestava 1008.83

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdná - tahový systém (nerez) Pravá	0193.1	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž mechanický 10°	0088.5	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdná - sestava 10° kříž mechanický 2,5° - 7,5° Pravá		1008.83	

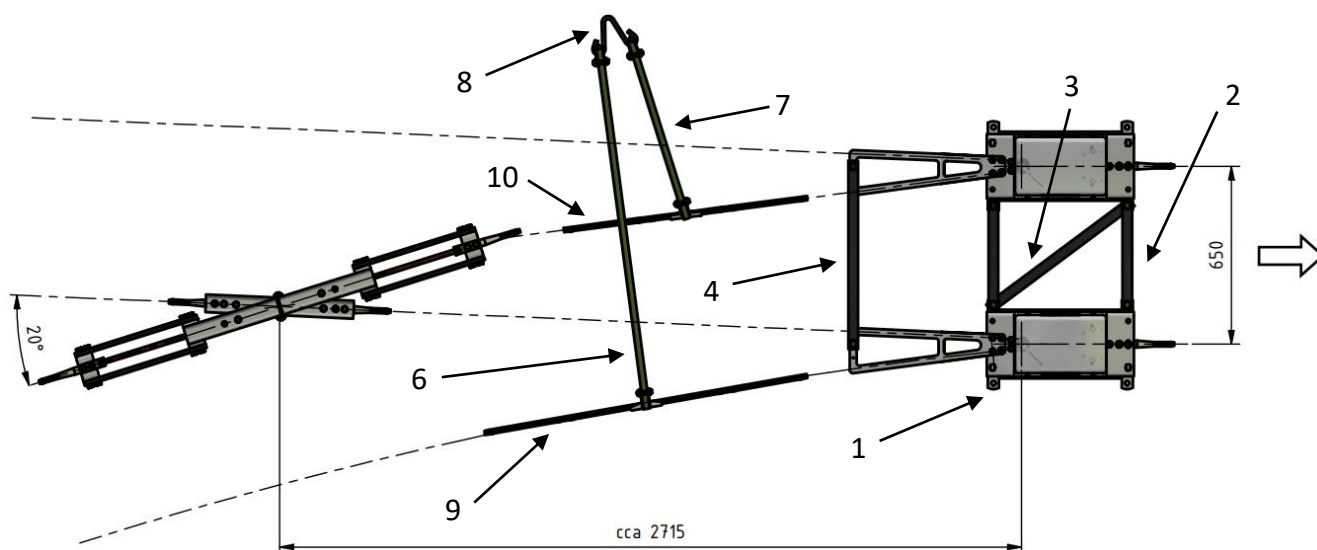
5.2 Sestava pravá s děliči přímo s křížem 20°



Obrázek 35 Sestava 1008.81

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdňá - tahový systém (nerez) Pravá	0193.1	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.L	1
6	Boční držák 1300mm hák - 2x jezdec M16 (90°)	0113.2	1
7	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdňá - sestava 20° PRAVÁ děliče přímo		1008.81	

5.3 Sestava pravá s děliči v odbočce s křížem 20°

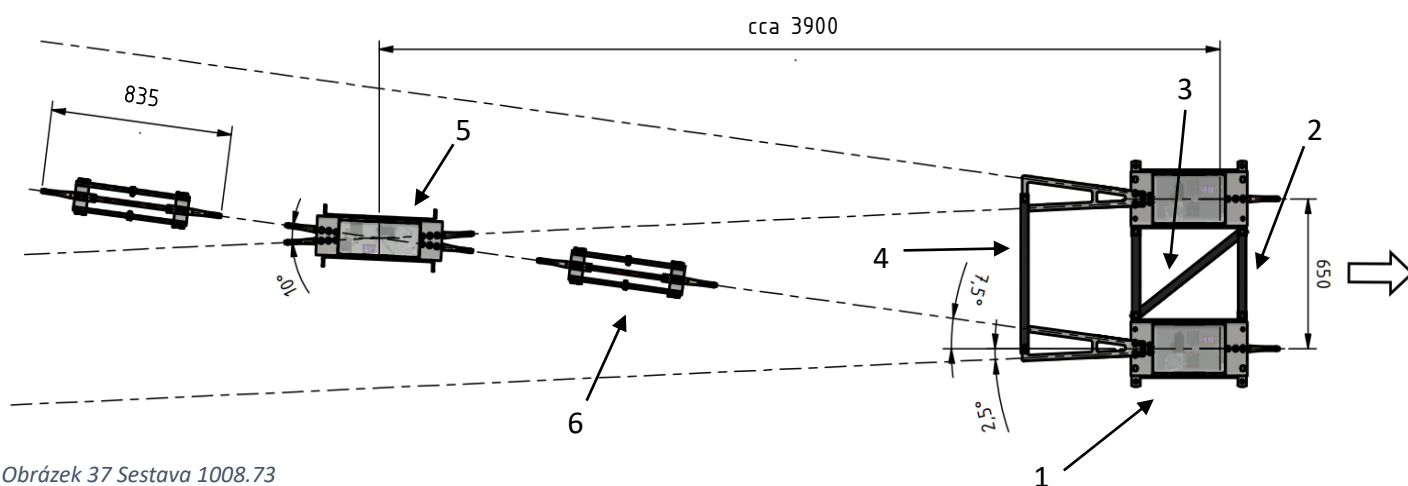


Obrázek 36 Sestava 1008.82

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdňá - tahový systém (nerez) Pravá	0193.1	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.P	1
6	Boční držák 1300mm hák - M16	0113.1	1
7	Boční držák 650mm hák - M16	0113.3	1
8	Třmen pro dva boční držáky s oky v rovině	0087	1
9	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	1
10	Svorka trolejová - oblouková 3° - 4°	0024	1
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdňá - sestava 20° PRAVÁ děliče v odbočce		1008.82	

6 Sestavy mechanických výhybek – levé

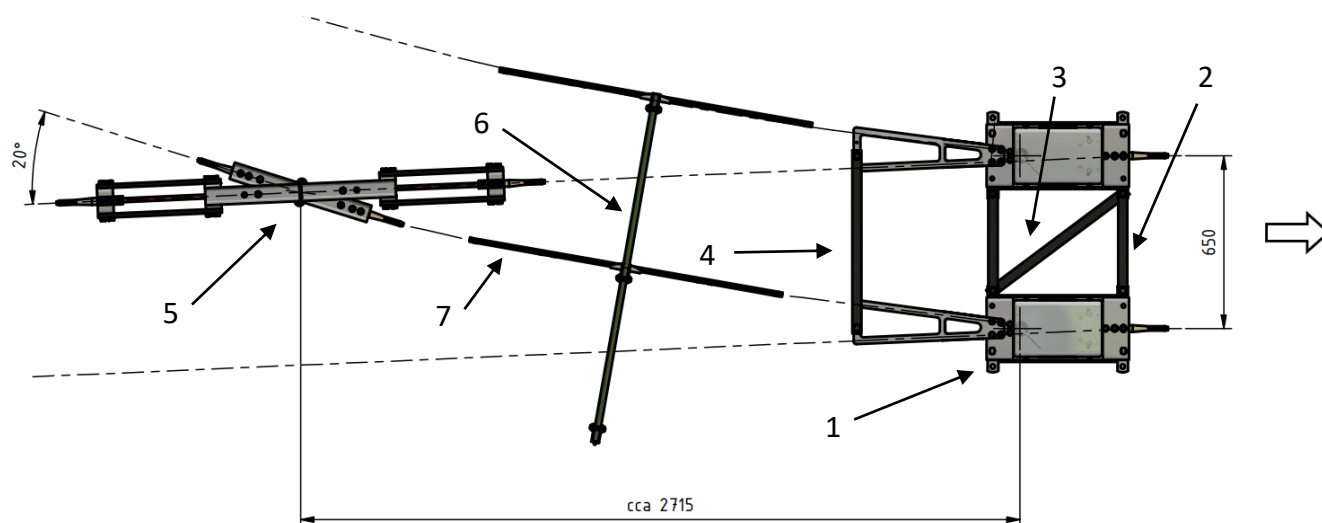
6.1 Sestava 7,5°-2,5° sjížděčky s 10° mechanickým křížem



Obrázek 37 Sestava 1008.73

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdná - tahový systém (nerez) Levá	0193.2	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž mechanický 10°	0088.5	1
6	Úsekový dělič	0147.1	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdná - sestava 10° kříž mechanický 7,5°-2,5° Levá		1008.73	

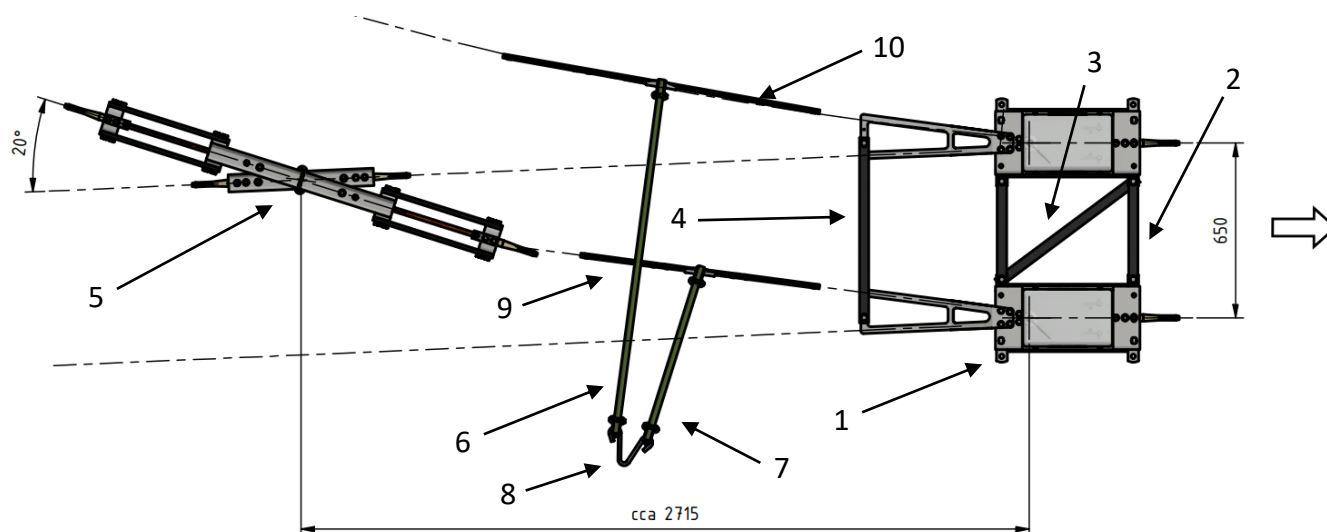
6.2 Sestava levá s děliči přímo s křížem 20°



Obrázek 38 Sestava 1008.71

Pozice	Název	Obj.č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdná - tahový systém (nerez) Levá	0193.2	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.P	1
6	Boční držák 1300mm hák - 2x jezdec M16 (90°)	0113.2	1
7	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	2
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdná - sestava 20° LEVÁ děliče přímo		1008.71	

6.3 Sestava levá s děliči v odbočce s 20° křížem



Obrázek 39 Sestava 1008.72

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Výhybka sjízdná - tahový systém (nerez) Levá	0193.2	2
2	Izolační ochranná rozpěrka (l = 405 mm)	0132.405	2
3	Izolační ochranná rozpěrka (l = 651 mm)	0132.651	1
4	Izolační rozpěrka trolejí 650/690 mm	0135	1
5	Kříž pevný 20° s děliči	1008.901.1	1
6	Boční držák 1300mm hák - M16	0113.1	1
7	Boční držák 650mm hák - M16	0113.3	1
8	Třmen pro dva boční držáky s oky v rovině	0087	1
9	Svorka trolejová - oblouková 4° - 5°	0025	1
10	Svorka trolejová - oblouková 3° - 4°	0024	1
Objednací čísla sestav			
Název		Obj.č.	
Výhybka sjízdná - sestava 20° LEVÁ děliče v odbočce		1008.72	

7 Ovládání

Přestavování výhybek lze na dálku digitálně z kabiny trolejbusu nebo předkontaktem. Firma ESKO může nabídnout řešení dálkového ovládání včetně přijímače, vysílače, ovl. skříně a světelného signalizačního zařízení (ESKO objednávací čísla 0192.xy). Lze operovat současně s jakýmkoli jiným zařízením a je modulární – lze snadno rozšířit a upgradovat.

7.1 Ovládání ve vozidle

Vysílač pevný

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Dálkový vysílač ESKO D8-8 - vozidlo 8 kanálů	0192.95.8	1
2	Patice pro vysílač Esko D8 – 8 (pokud není ve vozidle z výroby)	0192.95.7	1



Obrázek 40 Vysílač pevný a patice

Vysílač mobilní

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Dálkový vysílač ESKO D8-8 8 kanálů - 3V (mobilní)	0192.98.8	1
2	Dálkový vysílač ESKO D8-8 8 kanálů - 24V montáž na palubní desku	0192.98.824	1

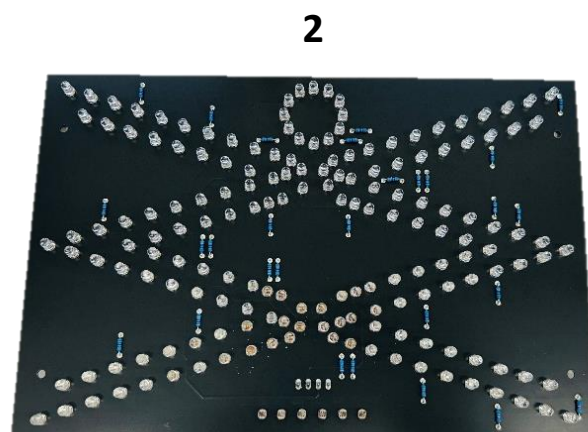


Obrázek 41 Vysílač mobilní 3V a napájený z vozidla 24V

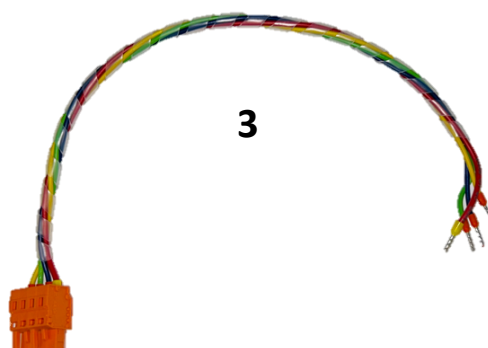
7.2 Ovládání výhybky

Návěstidlo

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Semafor k DO výhybky ESKO (grafiku nutno dodatečně upřesnit)	0192.51	
2	Diodová deska (upřesnit grafiku a barevné provedení)	0192.RASTR	1
3	Připojovací konektor		1



Ilustrační obrázek!! Grafické a provedení nutno specifikovat



Obrázek 42 Návěstidlo

Ovládací skříň



Obrázek 43 Ovládací skříň

1



Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
1	Dálkové ovládání výhybky ESKO 600V (na přání zákazníka – nutno specifikovat parametry)	0192.BOX	1
2	Dálkový přijímač – výhybka ESKO D8-6 6 kanálů	0192.97.8	1
3	Anténa k přijímači – výhybka – krátká	0192.97.8.2	1
	Anténa k přijímači – výhybka – dlouhá	0192.97.8.1	1

... tabulka pokračuje na další straně

2



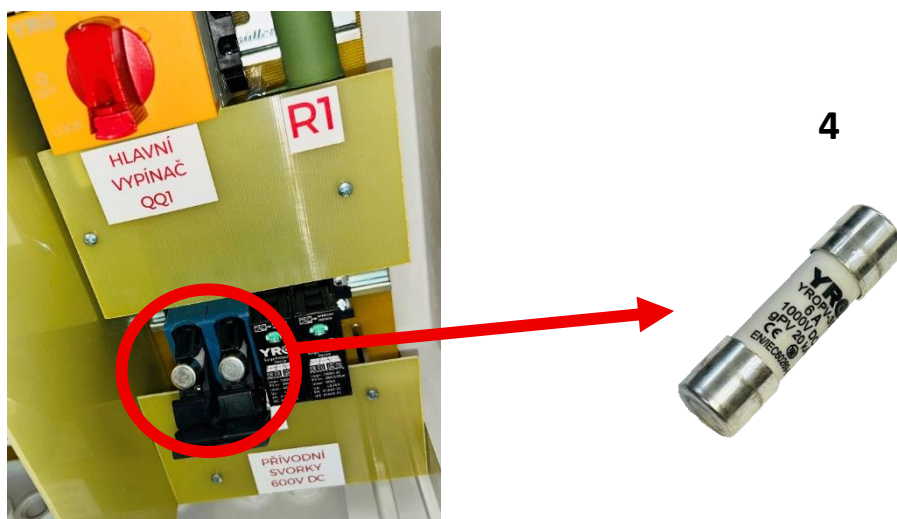
3



Obrázek 44 Přijímač a antény

Pokračování tabulky....

Pozice	Název	Obj.č. / reg. č.	Počet ks
4	Pojistka gPV 20kA (výhybka - ovl. skříň)	1006.931	2
5	Měnič 600/24 pro výhybku elektrickou ESKO M24 s filtrem	1006.914	1
6	Řídící jednotka pro výhybku elektrickou ESKO	1006.915	1



Obrázek 45 Pojistka a její umístění



Obrázek 46 Měnič a řídící jednotka

Verze: 001.1

Vydání: Září 2025

Ing. Jan Fridrich

Kontakt: support@esko-praha.cz

K nalezení online na [webu](#) ve složce [Ke stažení / Návod, katalogy, brožury](#)