

KV sada elektrifikace 7.0 // Průvodce sadou

Obsah

Úvodní slovo autora	2
Pylony a kotvení	3
Kotvení pylonů	3
Supporty	4
Uppery a prodlužovací tyče	5
Prodlužovací tyče k upperům	5
Army a kotvení	6
KV Arm	6
Kotvení pro KV Arm	6
KVA Arm	6
Kotvení pro KVA Arm	6
Příčníky a lana	7
Podpůrná lana příčníků	7
Závaží, kotvení a ochranná pletiva	8
Kotvení pro závaží	8
Ochranná pletiva pro závaží	8
Dorovnávací držáky trolejí	9
Troleje, zakončovací troleje a jejich kotvení	10
Doplňkové vodiče k trolejím	10
Zakončovací troleje a kotvení	10
Pomocné vedení, držáky a zakončení	11
Děliče a jejich doplňky	12
Doplňky děličů	12
Šablony trolejí a rozestupů pylonů	13
Šablona trolejí (KV wire helper)	13
Šablona rozestupu pylonů (KVP Helper)	13
Technické informace, zpětná kompatibilita, doporučení po instalaci	14

Úvodní slovo autora

V tomto dokumentu naleznete převážně popis, vysvětlivky zkratk součástí KV sady elektrifikace verze 7.0 pro hru Train Railroad Simulator 2019/22 nebo chcete-li Trainz 19/22 či TRS19, TRS22.

V tomto dokumentu budou popsány jednotlivé kategorie našich součástí elektrifikace, které jsem pro Vás vytvořil společně s Mark Mazzy Easterbread, kterému mnohokrát děkuji. Díky Markovi vypadá moje sada elektrifikace, tak jak vypadá dnes a obsahuje více jak 1600+ součástí různého typu včetně různých jedinečných součástí, které do hry dosud neexistovali nebo jejich grafická či technická kvalita se zasekla kolem roku 2004/2009. Neustále jsme se s Markem snažili a snažíme, naši sadu zdokonalovat, tak aby byla graficky a funkčně, co nejvíc použitelná, přehledná, a hlavně technicky na úrovni pro současné verze TRS a vydržela naše sada kompatibilní co nejdéle i do budoucích verzí TRS.

Dále děkuji všem přátelům, kteří mi dávají zpětnou vazbu nejen k modelům elektrifikace, ale i jiným modelům, které tvořím. Obzvláště Ladislav Špillar, Jiří Mráz, Josef Topič a spoustu dalších. Děkuji také Alexandru Yuzhaninovi, který mi poskytl na požádání meshe jeho elektrifikace pro CZSK tratě, kterou jsem mohl poté zdokonalit, odladit s Markem chyby a značně rozšířit.

V tomto dokumentu se Vám pokusím shrnout obsáhlou sadu elektrifikace, vysvětlit zkratky, které jsou obsaženy v názvech a některé užitečné tipy ke stavbě s touto sadou.

Byť jsme se snažili s Markem sadu vytvořit z části podobnou k Bald/Fandda sadě např. některé zažité názvy jsme zachovali, tak se naše sada liší hlavně v grafickém zpracování/ úrovni detailů a v některých součástech v jejich použití. Bylo potřeba pro maximální přehlednost tvořit názvy v angličtině, vymyslet zkratky, tak aby byly co nejkratší a vešly se, pokud možno viditelné celé názvy v editoru.

Některé součásti jsme museli vymyslet stavbu jiným než obvyklým způsobem, aby bylo graficky a logicky možné znázornit dané prvky elektrifikace bez logických chyb. Např. Kotvení pro závaží (TW součásti se umísťují zvlášť na pylony jako trackside s přednastavenou osou 2,5m; 3 m; nebo 6 m od koleje či se kotva umístí jako scenery a k ní si přitáhneme vybrané TW jako křivku. Tím jsme docílily efektu, že kotva pro TW se při rotaci křivky nezarazí do konstrukce lattice. Tím pádem pohled na danou součást je pak ve hře hezčí/ reálnější dojem. Když kotva opravdu sedí na konstrukci pylonu, bez toho, aniž by procházela skrz či tam kotva nebyla vůbec.

Nebo jsme museli i někdy udělat řešení, aby součástí nebylo na výběr zbytečně příliš velké množství a usnadnil/ zrychlil se výběr součástí a jejich přehlednost. Některé změny byly docela kontroverzní, polovině stavitelů se to nelíbilo druhé zase ano. Ale člověk se nezavděčí všem. Avšak při zvolení vhodného postupu stavby je stavba stejně rychlá ne-li rychlejší. Když si to párkrát vyzkoušíte, tak při osvojení jiné metody stavby nám dáte za pravdu, že to tak je lepší. Viz. Supporty, kde jsme s Markem se rozhodli, že supporty včetně gantů se budou stavět jako trackside supporty zvlášť a pylony zvlášť. Hlavně u stavby gantů je to značné zrychlení a usnadnění stavby. Kde umístíme pylon s integrovanou kotvou např. KVP3 LattG 9 m a k tomu vybereme mezi 8 polohami součástmi KV3 SuppG (I, O, C, CL, Uc, Ucl, Ui, Uo do střídání. Více se dočtete v kapitole Supporty

Doufám, že tento průvodce sadou KV elektrifikace 7.0 bude alespoň pro některé z Vás užitečnou příručkou/ pomůckou ke stavbě s naší sadou a pomůže Vám se s naší sadou snadněji/ rychleji seznámit. A poznat třeba i součásti, které jste dosud nevyužívali nebo jste neměli odvahu je používat, protože Vám přišla daná kategorie součástí příliš složitá nebo nepřehledná.

Tak to je asi vše k úvodnímu slovu, screeny z vývoje nejen elektrifikace, ale i odkazy na kudy na dls mých součástí naleznete na mých fb stránkách: www.facebook.com/KrovvaTRScs

Nebo naleznete moje součásti ke stažení na www.trainz.rypi.cz

Přeji Všem příjemnou stavbu a mnoho najetých kilometrů nejen v trainz, ale i v životě.

S pozdravem Václav Křovina

Pylony a kotvení

Pylony v sadě začínají názvy jako KVP a jsou dostupné pro 2,5 m; 3 m a 6 m osu jako trackside součásti + scenery pro umístění pylonu mimo přednastavenou osu/ pozici (Např. pro umístění pylonu na konec koleje na kterou přijde závaží a zakončení trolejí.)

Osy pylonů v názvu jsou značeny jako KVP2,5; KVP3; KVP6

Dostupné typy a výšky pylonů:

Staniční (s pruhy) mají v názvu písmeno S

Traťové (bez pruhů) bez písmena S

Tabulka dostupnosti typů a výšek pylonů

Typ pylonu	Výška 7,5 m	Výška 9 m	Výška 10,5 m	Výška 11 m
Latt	Ano	Ano	Ne	Ano
Tube	Ano	Ano	Ne	Ano
RevTube	Ano	Ano	Ne	Ano
RevDTube	Ano	Ano	Ne	Ano
Slope	Ne	Ano	Ano	Ne
Flat	Ano	Ano	Ne	Ano
Bridge	Ano	Ano	Ne	Ano
Integrovaná kotva pro gant supporty				
Typ pylonu	Výška 7,5 m	Výška 9 m	Výška 10,5 m	Výška 11 m
LattG	Ano	Ano	Ne	Ano
LattTG	Ano	Ne	Ne	Ne

Bridge (mostové) pylony jsou dostupné ve třech barevných variantách Green (zelený nátěr), Blue (modrý nátěr), Gray (šedý nátěr) tyto pylony se používají na mostech nebo poblíž nich.

RevTube a RevDTube jsou reverzní tuby širší průměr kulatiny je v horní polovině a užší v dolní polovině pylonu.

DTube pylony v sadě nemáme, protože se v případě potřeby dají složit z trackside umístit je vedle sebe z pylonů Tube.

Kotvení pylonů

K pylonům typu Tube, RevTube, Slope, Flat je možnost volitelně přidat kotvení pylonů do země, jedná se o lana, která připevňují pylon k zemi.

Součásti jsou dostupné jako Trackside + Scenery

Jsou dostupné trackside s přednastavením osové vzdálenosti od koleje 2,5 m; 3 m; 6 m označeno jako KVP2,5; KVP3; KVP6

Scenery mají počáteční označení bez čísla, pouze KV v počátku názvu

Pravostranné provedení trackside je označeno v názvu písmenem R

Levostranné provedení trackside je označeno v názvu písmenem L

Zkratka modelové řady v názvu je psáno GND a na konci názvu slovo Anchor

Supporty

Názvy součástí, vysvětlivky zkratk:

KV2,5; KV3; KV6 = číslo za KV označuje osu v metrech

Supp = Zkratka modelové řady pro supporty

SuppG = Zkratka modelové řady pro supporty bez kotvení, určené pro použití na pylony řady KVP lattG s integrovanou kotvou pro stavbu gantů.

TSupp = Zkratka modelové řady pro snížené supporty (Použití pro snížené troleje)

TSuppG = Zkratka modelové řady pro snížené supporty bez kotvení, určené pro použití na pylony řady KVP lattTG s integrovanou kotvou pro stavbu snížených gantů.

Lt = typ kotvení pro pylon typ Lattice

Tb = typ kotvení pro pylon typ Tube

RTb = typ kotvení pro pylon typ RevTube

Fl = typ pro kotvení pro pylon typ Flat

Br = typ pro kotvení pro pylon typ Bridge (mostový typ)

Tunnel= typ pro kotvení do tunelu

Za zkratkou typu pylonu může být číslo **7,5; 9; 11** = Upřesňuje, pro jakou výšku pylonu v metrech je kotvení supportu určeno. Některé supporty mají více čísel s lomítkem tzn. že model supportu je určen kotvením na více výšek pylonu. Např KV3 Supp Tb 9/11 O pasuje jak na 9 m, tak i na 11 m vysoký pylon.

Typ součástí:

Trackside, Scenery

Dostupné polohy držáků:

I, O, C, CL, Uc, Ucl, Ui, Uo

Použití součástí a tipy ke stavbě:

Chci postavit pylon typu Tube 9 m vysoký s 3 m osou od koleje traťový bez pruhů a potřebuju držák O

- 1.) Nejprve si umístíme na kolej trackside pylon KVP3 Tube 9
- 2.) Po umístění pylonu na kolej, umístíme trackside KV3 Supp Tb 9/11 O

Chci postavit gant, který bude obsahovat polohy supportů I Ui na 11 m vysokém staničním pylonu s pruhy osová vzdálenost od koleje musí být 2,5m.

- 1.) Nejprve si umístíme na kolej trackside pylon KVP2,5 LattG S 11 m (pylon obsahuje kotvení gant pro supporty)
- 2.) Po umístění pylonu na kolej, umístíme trackside KV2,5 SuppG 11 I na jednu stranu kotvy
- 3.) Poté umístíme trackside KV2,5 SuppG 11 Ui na druhou stranu kotvy

Uppery a prodlužovací tyče

Uppery jsou k dispozici jako trackside + scenery součásti označované v názvu jako KVA Upper v těchto provedeních:

Jednotlivé polohy (Např. KVA Upper I)

Kombinované polohy (Např. KVA Upper C O)

Kombinované polohy s reverzní polohou držáku (Např. KVA Upper C O R)

Držáky zahrnují jednotlivé polohy i jejich kombinace jedná se o tyto polohy trolejí: I, O, C, CL, Uc, Ucl, Ui, Uo

Speciální polohou je reverzní varianta polohy označena v názvu jako R (Držák troleje má o 180° otočenou polohu od původní originální polohy držáku)

Snížené polohy (Např. KVA T Upper C) = Držáky upperů jsou přizpůsobeny pro snížené troleje

Prodlužovací tyče k upperům

K upperům je volitelná možnost nastavit je tzv. prodlužovacími tyčemi a umístit na ně speciálně upravenou součást U arm držák nesjízdné troleje

Názvy těchto součástí jsou následující:

Nastavovací tyče jsou ve třech délkách, Krátká, Střední, Dlouhá v názvu součástí jako (S, M, L), součásti tyčí mají názvy KVA arm pole S, KVA arm pole M, KVA arm pole L (scenery součásti lze umístit na obě strany upperů)

Tři army KVA arm U (držáky nesjízdné troleje pro NNUU troleje)

Tři army KVA T arm U (držáky nesjízdné troleje sníženého typu pro TTUU troleje)

Scenery KVA arm U a KVA T arm U se umísťují na tyče KVA arm pole (S, M, L) dle potřeby

Army a kotvení

KV Arm

Army jsou k dispozici jako součásti KV arm (meshe jsou zjednodušené a dají se stavět jako křivka stylem, klikni přidej arm, táhni drát, klikni přidej arm atd, je zde využita funkce tagu divider) tyto součásti mají build 2.4 nemohou tedy být nahrány na Auran DLS a jsou dostupné pouze v cdp balíku, staženého z trainz.rypi.cz

U armů se v názvu může vyskytovat zkratka CRV znamená to, že izolant horního držáku je nakloněný.

KV army mají křivky přednastavené rozestupy izolantů jako přednastavení na pět vzdáleností izolantu od armu. A jsou k dispozici LS a RS varianty (levo a pravostranné varianty) polohy pro sjízdné NNCC troleje a pro nesjízdné NNUU troleje.

Vzhledově jsou tyto army více zjednodušené a izolanty k nim jsou silného průměru.

K armům jsou k dispozici scenery KV IZO horizontal (samostatný izolant pro individuální použití)

Kotvení pro KV Arm

Ke KV armům je možnost volitelně přidat na pylony kotvení pro KV only wire (propojovací drát armů) součásti kotvení pro KV army mají název KV wire end a příslušnou zkratku typu kotvení, z které lze poznat na který typ pylonu dané kotvení je určeno)

Kotvení jsou dostupná pro Lt = Lattice, RTb = Reverzní tuby, DRTb = Dualní Reverzní tuby

KVA Arm

V Sady jsou i pokročilé army s meshi více detailními je na nich znázorněn kladkový systém, úchytů trolejí jako v realu.

Tyto army jsou názvem označeny jako KVA arm a je to kombinace součástí trackside + scenery + jedna divider křivka s tenčným izolantem na drátu. KVA wire IZO. K těmto armům existuje i varianta KVA T arm (army určené pro snížené troleje TTCC a TTUU)

U armů se v názvu může vyskytovat zkratka CRV znamená to, že izolant horního držáku je nakloněný.

Vzhledově jsou tyto army více detailní mají znázorněný kladkový systém a izolanty k nim jsou tenčeného průměru.

K armům jsou k dispozici scenery *KVF wire izo* (samostatný izolant pro individuální použití)

KVF wire izo je dostupný ze sady KV sada napáječek a odpojovačů nebo stažitelná součást z Auran DLS

Kotvení pro KVA Arm

Ke KVA armům je možnost volitelně přidat na pylony kotvení pro KVA only wire (propojovací drát armů) součásti kotvení pro KVA army mají název KVA wire end a příslušnou zkratku typu kotvení, z které lze poznat na který typ pylonu dané kotvení je určeno) KVA wire endy jsou k dispozici typy buildable tzn. Lze automaticky připojit křivku s KVA only wire)

Kotvení jsou dostupná pro Lt = Lattice, RTb = Reverzní tuby, DRTb = Dualní Reverzní tuby

Příčnky a lana

Tyto součásti jsou v základu názvu označeny jako KV Crs vše související s příčnky a všechna lana obsahují v názvu zkratku TR

Příčnky jsou dostupné pro kombinace se všemi typy pylonů, kromě Slope a Flat typů.

Příčnky jsou součástí typu křivka, jsou ve variantách s kotvami na obou stranách nebo s kotvou na jedné straně příčnicku nebo bez kotev.

Pokud je v názvu zkratka 2x znamená to, že kotvení je stejné na obou stranách např. KV crs Rtb 2x = Příčník s kotvením na obou stranách na pylony typu Rev Tube

Pořadí kotev odpovídá pořadí popisu v názvu např.

KV crs Lt 11/Lt 9 = Příčník s kotvením pro lattici 11 m vysokou na straně první a na druhé straně má příčník kotvení pro 9 m vysokou lattici

Příčník bez kotev má název KV crs no end

Podpurná lana příčnicků

Lana pro příčnky jsou označena jako KV crs TR a dělí se na:

S = Krátké lano s jednou svorkou na lanech

M = Střední lano s dvěma svorkami na lanech

L = Dlouhé lano s třemi svorkami na lanech

Jsou v provedení jako Scenery + trackside s přednastavením os na 2,5 m; 3 m; 6 m; (KV2,5; KV3; KV6;)

Lana mají rovněž individuální kotvení na všechny typy pylonů kromě Slope a Flat typů.

Závaží, kotvení a ochranná pletiva

V sadě jsou dostupná závaží dále jen TW typu klasická s betonovými závažími a moderní TW tenzorexy fungující na principu smršťování a roztahování bimetalové spirály modelová předloha je odtud.

https://www.pfisterer.com/fileadmin/pfisterer/downloads_en/TENSOREX-C-PI-EN.pdf

Tenzorexy jsou v sadě dostupné i v provedení do tunelu označené jako Tenzorex TC a TU (troleje navazují na snížené sjízdne KV wire ttcc troleje a na nesjízdne KV wire ttuu troleje

Křivky s TW jsou dostupné pro délky natažení 10 m-40 m v názvu obsahují číslo 30 a pro délky natažení na 50 m – 70 m obsahují v názvu tyto křivky číslo 60

Jsou dostupné tyto typy:

klasická TW jednostranná v názvu je slovo Half

klasická TW oboustranná v názvu nemají slovo Half

Tenzorexy s kotvením pro lattice a pro troleje typy C a U (nncc, nnuu)

Závaží s kotvením na tubu běžného průměru betonových závaží

Závaží s kotvením na tubu tenčeného průměru betonových závaží (v názvu obsahuje slovo Thin)

Závaží s kotvením na reverzní tubu běžného průměru betonových závaží

Závaží s kotvením na reverzní tubu tenčeného průměru betonových závaží (v názvu obsahuje slovo Thin)

Tubová závaží jsou k dispozici i ve variantě staniční na závažích jsou žluto-černé pruhy (v názvu mají písmeno S)

Kotvení pro závaží

Kotvení pro závaží je dostupné v provedení trackside s přednastavením pro tři osy od koleje 2,5 m; 3 m; 6 m; v názvu značení os KV2,5; KV3; KV6. Kotvení trackside je ve variantách pravostranných písmeno R v názvu a levostranných písmeno L v názvu. Kotvení jsou rovněž dostupné v provedení scenery.

Název řady kotvení obsahuje slovo end a dále výškové upřesnění na jakou výšku pylonu patří dané kotvení a typ závaží na které pasuje.

Příklad názvu součásti a vysvětlení názvu:

KV3 end 9 m R TW C Half = Osa 3 m od koleje, kotva pro TW (Závaží) typu jednostranné s normal C trolejemi, kotva pasuje na 9 m vysoký pylon typu Lattice

Pokud je součást scenery vypadá název z příkladu takto: KV end 9 m TW C Half (není rozlišena orientace a osa, jelikož scenery se dát umístit kamkoliv je potřeba, když z různých důvodů je požadována jiná osa či poloha, než přednastavená z trackside) Avšak u scenery součástí je potřeba při změně terénu pod objekty ručně zarovnat opět výšku objektu.

Kotvení tub a reverzních tub jsou integrovaná v křivce.

Ochranná pletiva pro závaží

K závažím je možnost přidat jako volitelný doplněk scenery ochranná pletiva pro závaží. Součásti jsou v základu v názvu popsány jako KV TW SM a dále upřesňující slova k určení na kterou TW křivku pletivo pasuje.

KV TW SM = Je určeno pro oboustranné závaží

Half je určena na jednostranná závaží, Tb a Tb Thin na tubová a tenčená tubová TW.

KV TW SM4 = Je určeno pro typy závaží KV TW 4 Half (Jednostranná závaží se čtyřmi krátkými betonovými sloupci ve dvojici před sebou)

Dorovnávací držáky trolejí

Tyto součásti naleznete pod názvy KV overhang, jedná se o součásti dorovnávacích držáků trolejí, obvyklé využití najdou při dorovnávání poloh trolejí nad výhybkami. Pro správné použití je potřeba využít trolejí KV wire 60 NNCC HALF, popř. na kratší vzdálenosti využít troleje KV wire 30NNCC HALF. Do konce poloviční troleje se připojí zakončovací držák end overhang nebo end izo overhang (varianta zakončení držáku s izolantem na drátu)

Pro správné složení této součásti je potřeba napojovat na sebe křivky overhang obsahující slovo Start, Mid, end a k nim přidávat příslušné scenery objekty držáků trolejí KV arm C nebo KV arm I overhang které jsou dostupné rovněž jako scenery + trackside.

Pro jednu kolej lze přidat dorovnávací držák křivku s názvem KV wire overhang 1 track

Volitelně je možné přidat k těmto součástem kotvení na Tube nebo Rev Tube pylon 9 m nebo 11 m vysoký. Kotvy jsou dostupné jako trackside s přednastavenou osou od koleje 2,5 m; 3 m; 6 m; (KV2,5; KV3; KV6)

Kotvy mají označení v názvu jako KV end overhang.

Troleje, zakončovací troleje a jejich kotvení

Troleje jsou v sadě dostupné tyto typy v názvu mají základní slova KV wire:

1. Nesnížené sjízdné a nesjízdné (NNCC, NNUU...)
2. Snížené sjízdné a nesjízdné (TTCC, TTUU...)
3. Nesnížené přechodové z C na U (NNUC...)
4. Snížené přechodové z C na U (TTUC...)
5. Přechodové nesnížené na nesnížené C na C, U na U, C na U, U na C (NTCC, NTUU, NTUC, NTCU...)
6. Nesnížené sjízdné poloviční (NNCC Half) = Určeno pro použití s dorovnávacími držáky

Křivky trolejí obsahují čísla 30 a 60, znamenají doporučený rozsah roztažení křivky v metrech.

30 = Doporučené použití roztažení troleje na 20 m-40 m

60 = Doporučené použití roztažení troleje na 50 m-70 m

Seznam typů trolejí, které jsou k dispozici s roztažností 30 a 60:

NNCC; NNCC HALF; NNUC; NNUU; NTCC; NTCU; NTUC; NTUU; TTCC; TTUC; TTUU

Doplňkové vodiče k trolejím

V sadě jsou k dispozici různé doplňkové vodiče k trolejím, tyto součásti jsou k dispozici v provedení spline a scenery. Modelová řada má v názvu slova KV crosswire a KV crosswire junction, tyto součásti se používají k umístění nad výhybky na trolej při křížení trolejí. V Křivkách v názvech jsou čísla 30 a 60, určují doporučenou roztažnost křivky, tak aby mesh nebyl nepřírodně deformován. 30 je roztažnost křivky 20 m–40 m a 60 znamená roztažnost 50 m–70 m.

Zakončovací troleje a kotvení

K dispozici jsou i troleje pro zakončení trolejí na pylony Lattice (Lt), Tube (Tb), RevTube (RTb). Tyto troleje mají na spodní troleji a nosném lanu troleje izolanty.

Vysvětlivky zkratk v názvu:

ENC = Sjízdné

ENU = Nesjízdné

Tilt = Nakloпенé troleje

Single = Pouze nosné lano trolejí s izolantem

Mid = Izolanty jsou uprostřed křivky trolejí

K zakončovací trolejím jsou k dispozici scenery kotvy na výše uvedené typy pylonů.

Příklad názvu a vysvětlení určení součástí:

KV end Lt ENC 11 Tilt = Kotvení pro zakončovací sjízdnou klopenou trolej. Kotvení pasuje na 11 m vysokou lattici.

Pomocné vedení, držáky a zakončení

Všechny součásti, které souvisí s pomocným vedením dále jen PV, jsou označeny v základu názvu jako KV hcat.

K dispozici jsou:

Vodiče PV jednoduché (KV wire hcat single)

Vodiče PV dvojité (KV wire hcat double)

Zakončení Vodičů na pylon univerzální kotvení (KV wire end 30 a 60 + KV wire end double 30 a 60)

30 = Doporučená roztažnost křivky 20 m-40 m

60 = Doporučená roztažnost křivky 50 m-60 m

Držáky PV jsou k dispozici jako trackside na tři osy 2,5 m; 3 m; 6 m;

(KV2,5 hcat, KV3 hcat, KV6 hcat) + scenery v těchto provedeních:

L = Levostranná varianta držáku

R = Pravostranná varianta držáku

I = Izolant rotovaný směrem k pylonu

O = Izolant rotovaný směrem od pylonu

T = Dva izolanty spojené do trojúhelníku

C = Izolant na střed vertikálně

K dispozici jsou držáky s kotvením pro všechny typy pylonů, tj. Lattice, Tube, RevTube, Revdualtube, Flat, Slope, Bridge

Trackside držáky PV mají přednastavené výchozí výšky pro 7,5 m; 9 m; 10,5m; 11 m

10,5 m jsou pouze držáky s kotvením pro betonové sloupy pylony typu Slope

9 m u L variant držáků nejsou k dispozici

Jsou k dispozici držáky na příčníky jako trackside + scenery a to tyto varianty

KV hcat crs izo triangle down = Držák PV na příčník s dvěma izolanty spojenými do trojúhelníku směrem dolů

KV hcat crs izo up = Držák PV na příčník s jedním izolantem vertikálně na střed

Děliče a jejich doplňky

Děliče jsou k dispozici pouze jako křivky, výjimkou je jeden kus děliče jako samostatné tyče na trolej, tato součást je dostupná i jako scenery, pro možné individuální zarovnání kamkoliv na trolej.

K dispozici jsou tři typy děličů:

Nový typ bez izolantu (KV Sein)

Starší typ s izolantem (KV Sein IZO)

Tyčový typ (Pouze tyč na troleji) (KV Sein Single)

Řada součástí s děliči a doplňky, které s nimi souvisí je značena v názvu součástí jako KV Sein

Zkratky v názvech a jejich vysvětlení:

Asym = Dělič je zarovnán u konce troleje

D = Obsahuje tzv. děličník (signalizaci ve tvaru žluté koule)

IZO = Dělič je staršího typu a obsahuje izolant na nosném lanu nad děličem

Single = Dělič v podobě samostatné tyče na troleji

30 = Doporučená roztažnost křivky 20 m-40 m

60 = Doporučená roztažnost křivky 50 m-60 m

Doplňky děličů

K děličům je volitelně možno umístit prepisovatelnou tabulku s místem pro trojčíferné číslo nebo tři znaky.

Objekt je jako scenery s názvem KV sein table

Dále je možno využít jako doplněk scenery dělič KV sein single u kterého je možnost zarovnat dělič individuálně, než jak jsou přednastavené pozice na křivkách.

Šablony trolejí a rozestupů pylonů

Součásti šablon jsou pojmenované jako KV wire Helper a KVP Helper

Šablona trolejí (KV wire helper)

Sada obsahuje šablony trolejí a pro snadné, rychlé měření rozestupu pylonů.

Součásti jsou dostupné jako Vlak (Traincar) umisťují se na koleje jako lokomotiva.

Šablonu trolejí lze přepnout v režimu jízda do pohledu kabiny a lze kontrolovat polohu trolejí i zespoda, šablona je pojízdná a ovladatelná v režimu jízda, lze kontrolovat pomocí ní polohu trolejí i v obloucích. Na šabloně jsou znázorněny polohy I O C a jsou barevně rozlišené.

K dispozici je rovněž šablona trolejí i jako trackside viditelná jen v editoru.

Šablona rozestupu pylonů (KVP Helper)

Šablony pro rozestupy pylonů jsou dostupné rovněž jako Vlak (Traincar) umisťují se na koleje jako lokomotiva.

Rozestupy mají přednastavení pro 5 m; 10 m; 20 m; 30 m; 40 m; 50 m; 60 m

Lze tyto šablony spojovat jako vagony, či je možnost vytvořit si vlastní soupravu přednastavení vzdáleností apod.

Šablony jsou barevně rozlišené a mají na sobě texturu se štítky s popisem vzdálenosti, kterou představují.

Technické informace, zpětná kompatibilita, doporučení po instalaci

- Všechny součásti jsou primárně určeny pro TRS19 a TRS22
- Všechny součásti mimo ty, které používají PBR materiál, tj. pylony lze upravit config soubor pro starší verze hry
- Úpravy pro starší verze hry jsou povoleny, nejsou však oficiálně podporovány, úpravy provádí každý na vlastní riziko, že součást bude či nebude fungovat správně a bude nebo nebude mít správný vzhled
- Součásti mají výchozí build 4.7 tzn. TRS19 SP2 kromě součástí, které nutně vyžadují tag divider, pro funkci zobrazení meshe na křivce po kliknutí tyto součásti mají build 2.4 (TRS 2004)
- Všechny součásti jsou nahrány na Auran DLS a trainz.rypi.cz kromě součástí s buildem 2.4 tyto se nachází pouze v balení na trainz.rypi.cz
- Některé součásti byly vyřazeny z balíku, z důvodu zjednodušeného vzhledu nebo nevyužitelnosti či jiných organizačních důvodů, tyto součásti jsou stále k dispozici na Auran DLS, avšak nebudou již nadále podporovány a vyvíjeny. Tyto součásti mají většinou build 4.5 např. jsou vyřazené součásti KV upper nebo KVP DTube pylony a další součásti, které pozbyly významu použití v sadě.
- Po instalaci doporučuji odstranit obsolete/zastaralé součásti nebo smazat všechny součásti elektrifikace a provést čistou instalaci
- Skiny součástí jsou povoleny, v případě potřeby vydat součásti za sebe uveďte prosím jméno autora mě a informujte mě nejprve, o skinu součástí screenem a popisem zamýšlené úpravy.

Při úpravách buildu na nižší než 4.6 je potřeba u některých součástí odstranit tyto tagy:

```
collision-data-generation-mode "collated"
```

```
mesh-table-lod-transition-distances
```

Většina součástí je načítána z knihovny, která je jejich závislostí, KV CZ/SK catenary mesh library 7.0 je nezbytnou součástí pro jejich funkčnost.