

POPIS ELEKTRIČKY TYPU T6A5

Štvornápravové električky typu T6A5 majú elektrickú výzbroj TV3. Vozidlo je určené pre jednosmernú prevádzku. Električka je poháňaná štyrmi trakčnými motormi, ktoré sú zapojené do série a regulované dvoma pulznými meničmi pri rozjazde a pri elektrodynamickom brzdení. Ovládanie električky je z kabíny vodiča ručným radičom, ktorý je umiestnený na ľavej strane a má 7 stupňov pre jazdu a brzdu.

Popis a typ električky	T6A5
Hmotnosť prázdneho voza (kg)	18 700
Hmotnosť max. obsadeného voza (kg)	30 300
Maximálna rýchlosť	65 km.h ⁻¹
Počet dverí	3
Počet miest na sedenie	30
Počet miest na státie	135
Dĺžka skrine (mm)	14 700
Podvozok	2
Typ prevodovej skrine	dvojstupňová
Trakčný motor (TM)	TE 023
Počet TM	4
Výkon TM (kW)	45
Regulácia výkonu	tyristorová
Menovité napätie trakčnej sústavy (V) *	600
Brzdy	elektrodynamická
	mechanická kotúčová
	koľajnicová
Pantograf	KE 29
Číslo vozov	600...
Poznámka:	
* odchýlka + 120V - 200V	

UVEDENIE ELEKTRICKEJ VÝZBROJE DO POHOTOVOSTNÉHO STAVU

V kabíne vodiča páku ručného radiča dáme do polohy „0“. Vypínač riadenia dáme do odpruženej krajnej polohy 2 (podržíme cca 2 sekundy) a povolíme. Vypínač sa automaticky vráti do polohy 1 a týmto je voz pripravený k jazde. Na pulte vodiča sa rozsvieti kontrolka mechanických bŕzd a voltmeter ukazuje nárast napätia nad 20 V. Vozidlo je pripravené k jazde.

Poznámka: pri príliš krátkom zapnutí sa rozsvieti kontrolka na panely poruch „*napájanie regulátora*“ - zároveň znie bzučiak. Postup musíme zopakovať.

ROZJAZD A JAZDA

Prepínačom smeru jazdy (reverz) si zvolíme požadovaný smer jazdy (vpred alebo vzad). Vychýlením páky ručného radiča vpred sa zvolí hodnota rozjazdového prúdu v siedmich stupňoch. Ak nie je v troleji napätie nedôjde k odbrzdzeniu vozidla.

Informatívne hodnoty rozjazdového prúdu na jednotlivých stupňoch pre jeden podvozok (tolerancia zoradenia je $\pm 3\%$):

stupeň	prevod 7,36
1	65 A
2	100 A
3	135 A
4	170 A
5	205 A
6	240 A
7	275 A

VOLNOBEH

Jedná sa o jazdu zotrvačnosťou. Páku ručného radiča dáme do nulovej polohy čím sa zruší signál „Jazda“ a tým dôjde k okamžitému vypnutiu pulzných meničov.

BRZDY

Vozidlo má tri druhy brzd, ktoré sú ovládané ručným radičom a záchrannú brzdou ovládanú tlačidlom z pultu vodiča alebo z dverného mechanizmu na všetkých dverách. Jedná sa o brzdu prevádzkovú (brzdenie TM), mechanickú (kotúčovú) a núdzovú (koľajnicové brzdy). Prevádzková brzda účinkuje v siedmich stupňoch pri pohybe páky ručného radiča vzad. Mechanické brzdy účinkujú na 6. a 7. brzdovom stupni. Preto je potrebné, aby pri každom zastavení páka ručného radiča bola v polohe zodpovedajúcej siedmemu brzdovému stupňu. Iba v tejto polohe je vozidlo zabrzdené plným účinkom mechanických brzd a zostáva tak zabrzdené i po prestavení páky ručného radiča späť do nulovej polohy. Kolmým vychýlením páky v „nule“ sa odistia kotúčové brzdy a v „brzde“ sa zruší plný účinok kotúčových brzd.

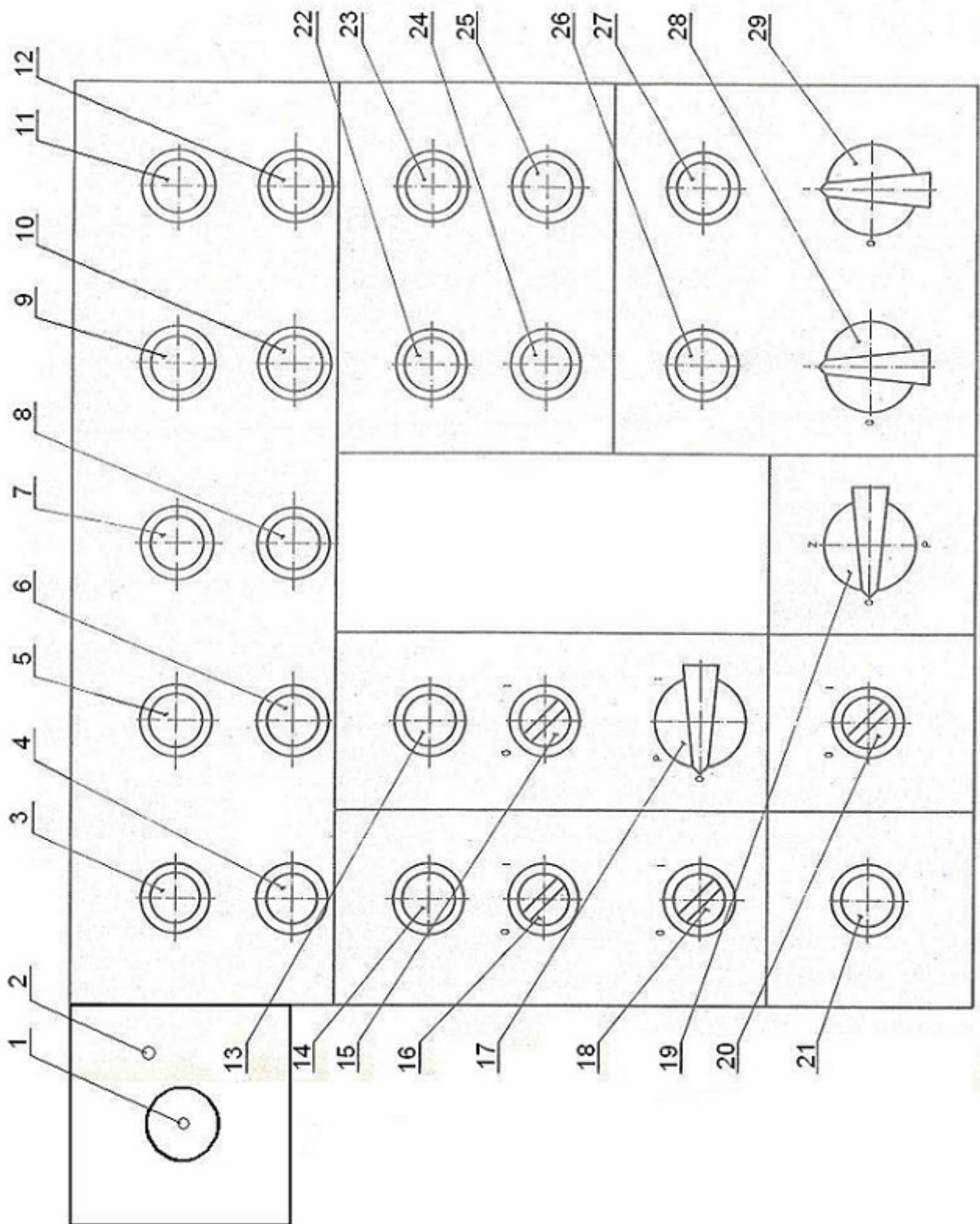
NÚDZOVÁ A ZÁCHRANNÁ BRZDA

Pre zvýšenie brzdneho účinku pri nepredvídaných dopravných situáciách sú na každom podvozku dve koľajnicové brzdy (KB). Uvádzajú sa do činnosti:

- **ručným radičom** - za 7. stupňom prevádzkovej brzdy sú ešte dve polohy (pri I. polohe účinkujú KB na zadných podvozkoch a v II. polohe aj na predných);
- **tlačidlom záchrannej brzdy** – v činnosti sú kotúčové a koľajnicové brzdy pričom znie zvonec. Po zastavení vozidla sa účinok záchrannej brzdy zruší preštartovaním;
- **roztrhnutím súpravy** – na odtrhnutom voze sa uvedú do činnosti kotúčové a koľajnicové brzdy pričom znie zvonec.

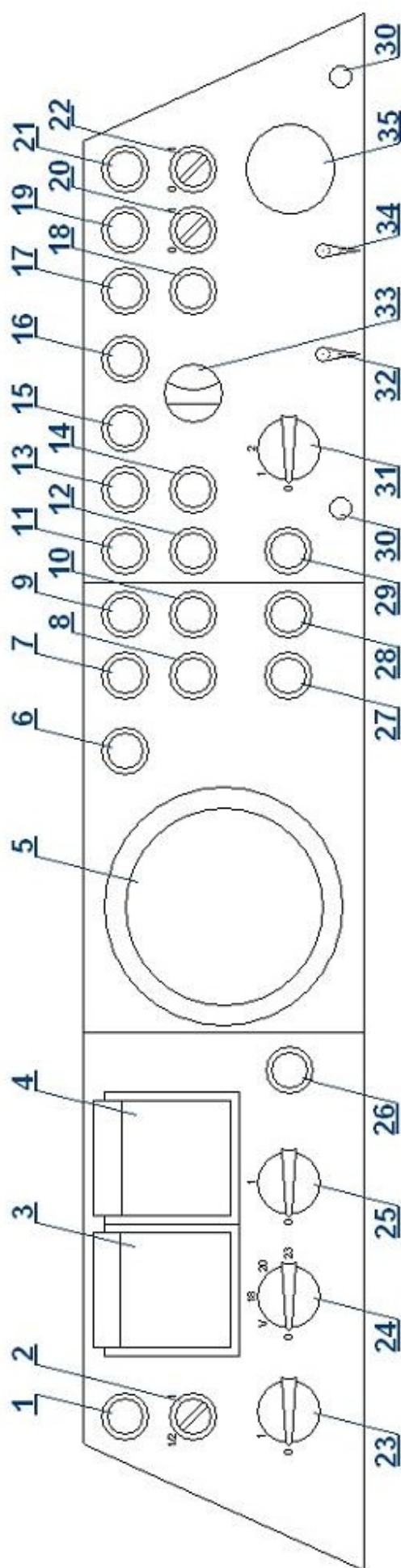
OVLÁDANIE PIESKOVAČOV

Pieskovače sa do činnosti uvádzajú automaticky pri pôsobení protišmykovej ochrany, pri použití núdzovej brzdy (KB), pedálom pieskovača (ľavý pedál) a tlačidlom sklzu na pulte vodiča.



PANEL PORÚCH

- 1 - čidlo termostatu kalorifera
- 2 - kontrolka kalorifera (svieti pri zapnutom kaloriferi)
- 3 - kontrolka linkového stýkača voza (vypnúť a zapnúť vypínač riadenia)
- 4 - kontrolka linkového stýkača vlaku (vypnúť a zapnúť vypínač riadenia)
- 5 - kontrolka dobíjania kondenzátorov voza
- 6 - kontrolka dobíjania kondenzátorov vlaku
- 7 - kontrolka ventilátorov pulzných meničov voza
- 8 - kontrolka ventilátorov pulzných meničov vlaku
- 9 - kontrolka dobíjania batérie voza
- 10 - kontrolka dobíjania batérie vlaku
- 11 - kontrolka regulátorov voza
- 12 - kontrolka regulátorov vlaku
- 13 - kontrolka prehriatia kalorifera (vypnúť a zapnúť prepínač topenia kabíny vodiča)
- 14 - kontrolka výstražných svetiel
- 15 - vypínač vytápania zrkadiel (0 - vypnuté; 1 - zapnuté)
- 16 - vypínač výstražných svetiel (0 - vypnuté; 1 - zapnuté)
- 17 - prepínač topenia pre cestujúcich (0 - vypnuté; 1 - vytápanie pieskovačov; 2 - ½ výkon temperovania; 3 - plný výkon temperovania)
- 18 - vypínač vnútorného osvetlenia (0 - vypnuté; 1 - zapnuté)
- 19 - prepínač spriahadiel (Z - zadné spriahadlo; 0 - vypnuté; P - predné spriahadlo)
Poznámka: pri sólo voze „0“; v súprave predný voz „Z“ a zadný voz „P“.
- 20 - vypínač blokovania dverí (0 - vypnuté; 1 - zapnuté; umožňuje jazdu pri otvorených dverách)
- 21 - testové tlačidlo (pri zatlačení musia sa rozsvietiť všetky kontrolky)
- 22 - kontrolka pravého zadného brzdiča
- 23 - kontrolka ľavého zadného brzdiča
- 24 - kontrolka ľavého predného brzdiča
- 25 - kontrolka ľavého predného brzdiča
- 26 - kontrolka signalizácie nadprúdu na prednom podvozku (vypnúť a zapnúť vypínač riadenia)
- 27 - kontrolka signalizácie nadprúdu na zadnom podvozku (vypnúť a zapnúť vypínač riadenia)
- 28 - vypínač trakčného obvodu na prednom podvozku
- 29 - vypínač trakčného obvodu na zadnom podvozku;



PULT VODIČA

- 1 - kontrolka - smerových svetiel vľavo
- 2 - vypínač - osvetlenie prístrojov
- 3 - voltmeter
- 4 - ampérmeter
- 5 - tachograf
- 6 - kontrolka - prekročenie rýchlosti
- 7 - tlačidlo - porucha
- 8 - tlačidlo - otváranie dverí
- 9 - kontrolka - blokovanie rozjazdu
- 10 - tlačidlo - zatváranie dverí
- 11 - kontrolka brzd
- 12 - tlačidlo - umývací stroj
- 13 - kontrolka - diaľkové svetlá
- 14 - tlačidlo - ostrekovača
- 15 - tlačidlo - sklz
- 16 - kontrolka - nadprúd
- 17 - kontrolka - siet'
- 18 - kontrolka - tlmených svetiel

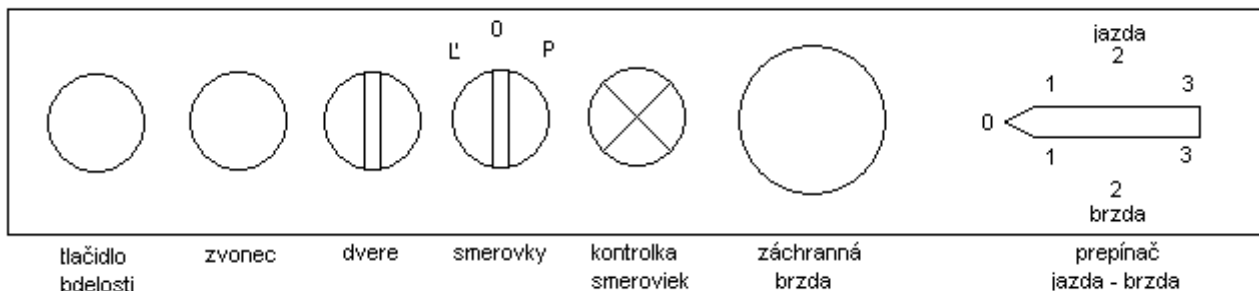
- 19 - kontrolka - roztrhnutie súpravy
- 20 - vypínač - osvetlenie transparentov
- 21 - kontrolka - smerových svetiel vpravo
- 22 - vypínač - osvetlenie kabíny
- 23 - vypínač riadenia
- 24 - vypínač - kalorifer
- 25 - vypínač - vetranie
- 26 - kontrolka - vyhrievanie zrkadla
- 27 - tlačidlo - otvorenie predných dverí
- 28 - tlačidlo - odblokovanie dverí (samoobslužné otváranie dverí)
- 29 - tlačidlo - ovládania výhybky
- 30 - madlo
- 31 - stierače
- 32 - smerovky, zvonec
- 33 - cyklovač stieračov
- 34 - vonkajšie osvetlenie, svetelná húkačka
- 35 - záchranná brzda

CÚVANIE ZO ZADNEJ PLOŠINY VLAKU T6A5

Cúvacie zariadenie je v skrinke pod sklom zadného čela vlaku. Kryt sa otvára kľúčom od skrinky regulátora, resp. kódovacím kľúčom.

Maximálna dovolená rýchlosť pri cúvaní zo zadnej plošiny je 15 km/hod.

Ovládací panel zadnej plošiny:



Postup:

Pred cúvaním zo zadnej plošiny v kabíne vodiča riadiaceho vozidla musí byť riadiaca páka v polohe „0“ a reverzná páčka v polohe „vzad“.

Ovládanie jazdy zo zadnej plošiny:

- funkcie tlačidiel „zvonec“ a „smerovky“ sú nezávislé na „tlačidle bdelosti“
- otváranie dverí je funkčné iba pri zatlačení „tlačidla bdelosti“

Jazda - pre prepnutím prepínača „jazda - brzda“ v smere doprava hore treba zatlačiť „tlačidlo bdelosti“ a počas jazdy ho stále držať. Po jeho uvoľnení sa zopnú mechanické brzdy a vlak zastaví. Aby vlak mohol pokračovať ďalej, na ich uvoľnenie je potrebné opäť zatlačiť „tlačidlo bdelosti“. Na jazdu možno používať maximálne 2 stupeň.

Dobeh vlaku - prepínač „jazda - brzda“ je v polohe „0“ a „tlačidlo bdelosti“ je zatlačené.

Brzda - vlak brzdí prevádzkovou brzdou pri prepnutí prepínača „jazda - brzda“ smerom doľava dole, pri súčasnom zatlačení „tlačidla bdelosti“. Pri uvoľnení „tlačidla bdelosti“ zopnú mechanické brzdy, ktoré sa uvoľnia až pri následnej jazde.

Záchranná brzda - núdzová jazda, pri ktorej vozidlo brzdí koľajnicovými brzdami, pričom súčasne zvoní výstražný zvonec. Ich účinok sa musí zrušiť preštartovaním vozidla.

Po ukončení cúvania a pred opustením zadného stanovišťa musí byť prepínač „jazda - brzda“ prepnutý do polohy maximálneho brzdenia a prepínač smerových svetiel do polohy „0“. Kryt ovládacieho zariadenia musí byť riadne uzavretý a uzamknutý.

Cúvanie s otvorenými dverami je zakázané. Výnimkou môžu byť jedine dve, ktoré sú k stanovištu vodiča, z ktorého je cúvanie riadené, najbližšie, a to len v tom prípade, ak je to z hľadiska zrozumiteľnosti sledovaných návěstí bezpečnejšie. Ak by sa za tejto okolnosti ktokoľvek snažil do vozidla nastúpiť, vodič musí cúvanie okamžite prerušiť.

Vodič cúvacieho vlaku musí zapnúť výstražnú funkciu smerových svetiel už pri príprave vlaku k cúvaniu a nechať ju zapnutú až do jeho ukončenia. Ak vodič nasledujúceho vlaku spozoruje pred sebou vlak, ktorý má rozsvietené spätné svetlá cúva alebo z prevádzkovej situácie vyplýva predpoklad, že ide o vlak, ktorý bude cúvať, je povinný zastaviť za ním v takej vzdialenosti, aby mu umožnil bezpečné cúvanie až do je ukončenia.

Povinnosťou vodiča dopoludňajšej služby je toto poučenie, oproti podpisu v premávkovom výkaze, odovzdať striedajúcemu vodičovi ihneď pri jeho nástupe do služby.