

Řešení vybraných závad na 814/914

Verze 2.1



Záchranná brzda na 814/914

Záchranná brzda na 814/914 se aktivuje zatažením za rukojeť. Tím dojde k otevření ventilu záchranné brzdy DAKO PZ 4, který vypustí tlak vzduchu z ovládací větve záchranné brzdy.

Zdvih rukojeti je tak malý, že se nemusí porušit plomba. Otevřenou (použitou) záklopku poznáte podle zářezu na čtyřhranu – šikmo pod úhlem 45°.

Pro uvedení průběžné brzdy do provozu je nutné „kličkou“ otočit čtyřhran (proti směru hod. ručiček) tak, aby zářez byl svisle.

Provozní stav



Po použití



Závada na směrovém válci

Pokud praskne „arguska“ na přívodu vzduchu do směrového válce ovládání nápravové převodovky, lze úspěšně nahradit propojovací hadicí ovládání přídavné brzdy na levé straně mezi 814 a 914 (opletená arguska vedle propojovacích hadic průběžného a napájecího potrubí). Předtím uzavřeme uzavírací kohout na zadním čele 814.

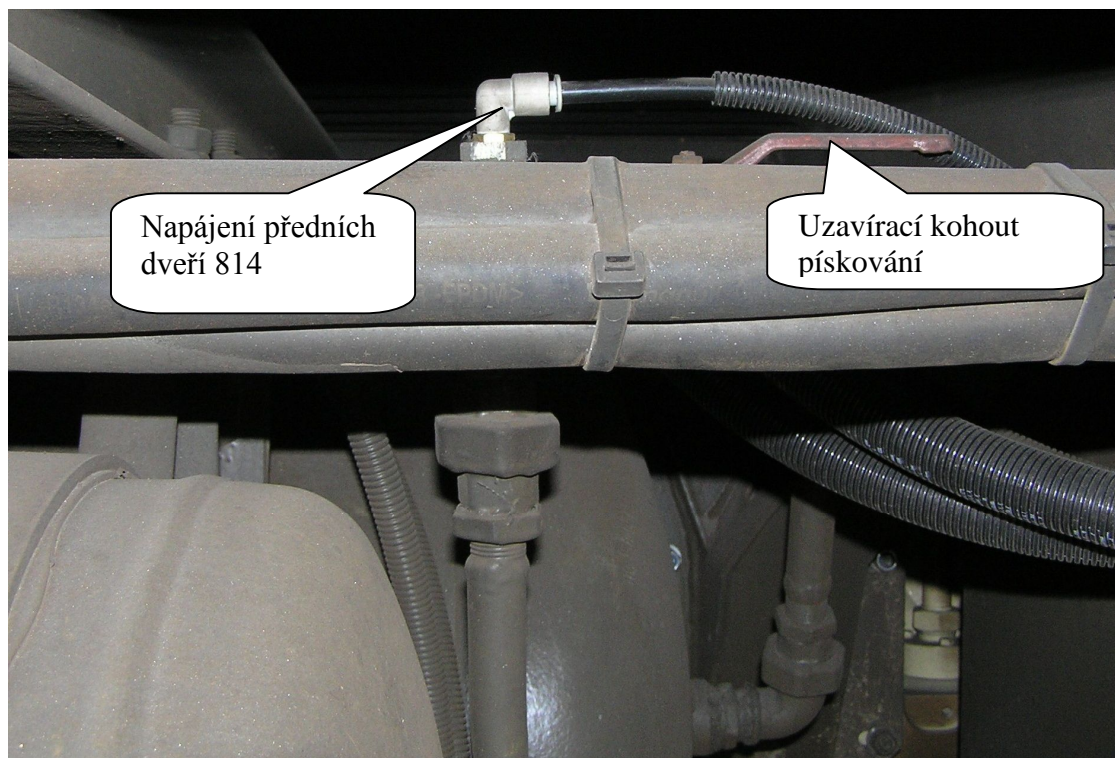
POZOR!!!! V tomto případě brzdí přídavnou brzdou POUZE mot vůz 814!!!!

Pokud budou dosazeny náhradní tlakové hadice do inventáře, použijeme samozřejmě tuto. Pokud dojde k poruše indukčních čidel pro indikaci zařazeného směru, můžeme postupovat takto: uzavřeme kohout pro napájení vzduchového panelu pod druhou sedačkou vlevo v oddíle 814, přestavíme ručně směr do požadované polohy, na ovládacím pultě předvolíme požadovaný směr, v el. rozvaděči propojíme vodič 202 a 558 – to pro směr „P“, pro směr „Z“ propojíme vodič 202 a 559. Pokud by zůstalo „načtené“ čidlo blokování (signál KBLK zůstal zelený), odpojíme vodič č. 557.

Toto si dovolíme samozřejmě až po zjištění skutečného stavu přestavení a aretace směru na nápravové převodovce!!!!

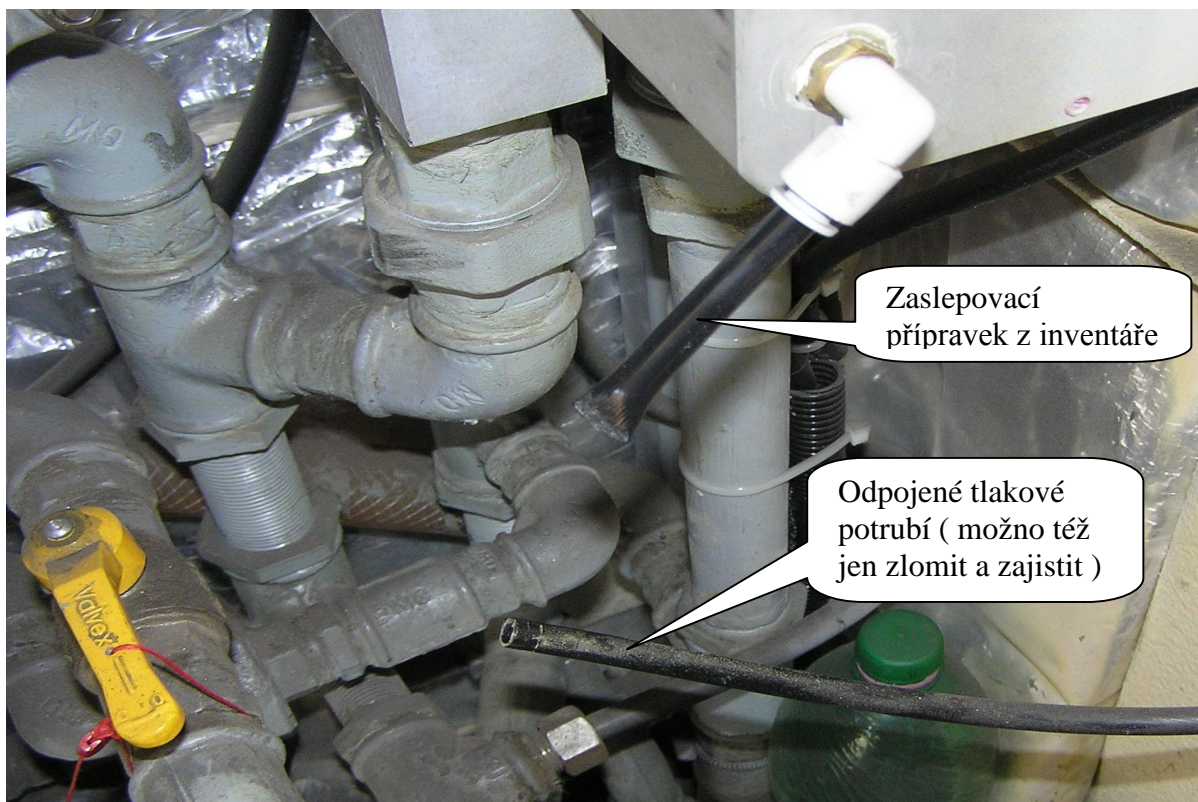
Uzavření pískování

Při neuzavření rozváděcích ventilů pískování – kompresor nestačí doplňovat únik vzduchu - (i když ep ventil odpadne), můžeme na vyšších číslech - asi od 814 030 - uzavřít pískování kohoutem, který se nachází na pravé straně 814 před hlavním vzduchojemem těsně pod podlahou vozu, stejně jako vzduchové napájení ovládání předních dveří. Po uzavření můžeme po chvíli zkusit kohout opět otevřít, ventil si většinou „sedne“.



Závada v okruhu záchranné brzdy

Pokud dojde k netěsnosti tlakového ovládacího potrubí k ventilu záchranné brzdy (prodření apod.), můžeme dojet tak, že zaslepíme tlakové potrubí na ventilu záchranné brzdy na voze 814 ve vzduchovém rozvaděči, na voze 914 na přechodovém můstku vpravo dole za plechovými dvířky. Můžeme použít zaslepovací přípravky z inventáře (asi pouze na pardubických 814), nebo stačí „zlomit“ hadičku a zajistit.



Potom není funkční záchranná brzda v tom voze, na kterém jsme ventil zaslepili.

Pokud nedokážete zaslepit ovládací vedení na 914 (je tam horší přístup), lze dojet tak, že uzavřete spojkové kohouty průběžného potrubí (červené) mezi 814 a 914, vypnete 914 z brzdy a dojedete na přímočinnou. Ta bude brzdít obě vozidla.

Pozor, spojkové kohouty se uzavírají **OPAČNĚ**, to je směrem dolů, od sebe. Aby jste neulomili rukojeti.

Když nejede v ARR

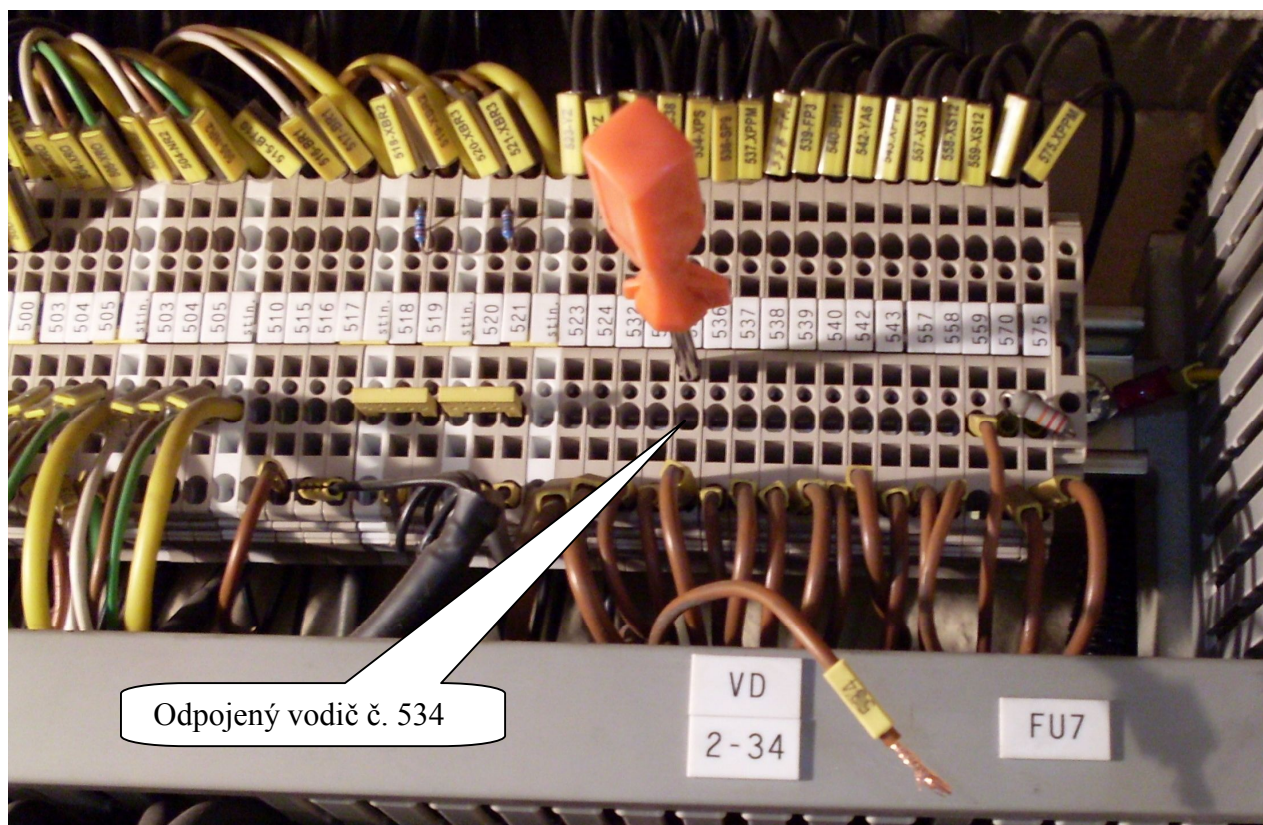
Pokud po přeložení zadávací páky ze „Souhlasu“ do „Jízdy“, sjede z výkonu a parkuje, zůstal sepnut SP 3 (signál KT 03). Je možné pokračovat s drženou polohou „Souhlas“, nebo přejít na ruční zadávání výkonu, nebo zkusit nízkotlaké přebití, nebo odbrzdít ručním táhlem 814. Pokud zůstává stále aktivní signál KT 03, lze odšroubovat a vytáhnout konektor z tlakového spínače SP 3 v levých dvířkách pultu stanoviště 814. Tlakový spínač SP 3 je umístěn levém horním rohu dvířek.

Další možnost je odpojit **vodič 534** na svorkovnici v hlavním el. rozvaděči.

POZOR - v tomto případě není aktivní signál SBS pro dotáčení při změně směrů.

Věnujte větší pozornost manometru brzdových válců.

Pokud má převodovka problém přeradit směr, přiložíme na 6 sec vodič 534 na šroubovák v otvoru svorkovnice a regulátor pootočí kardanem pro zařazení směru.

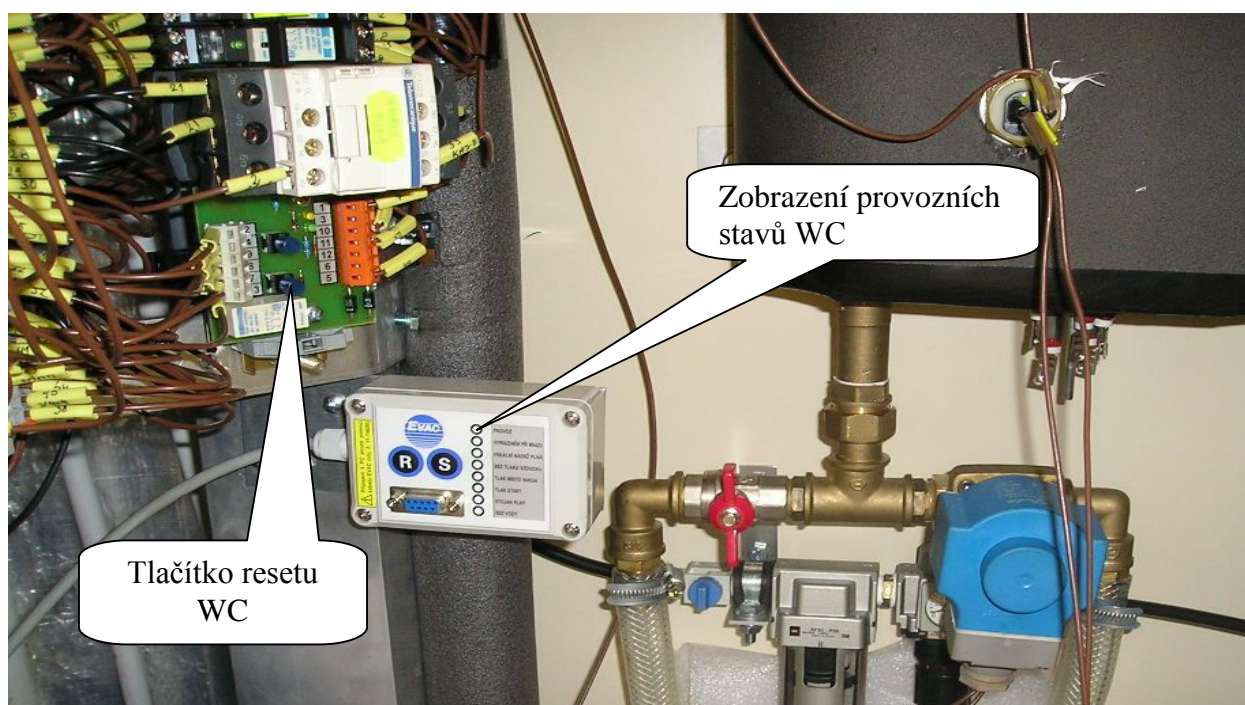
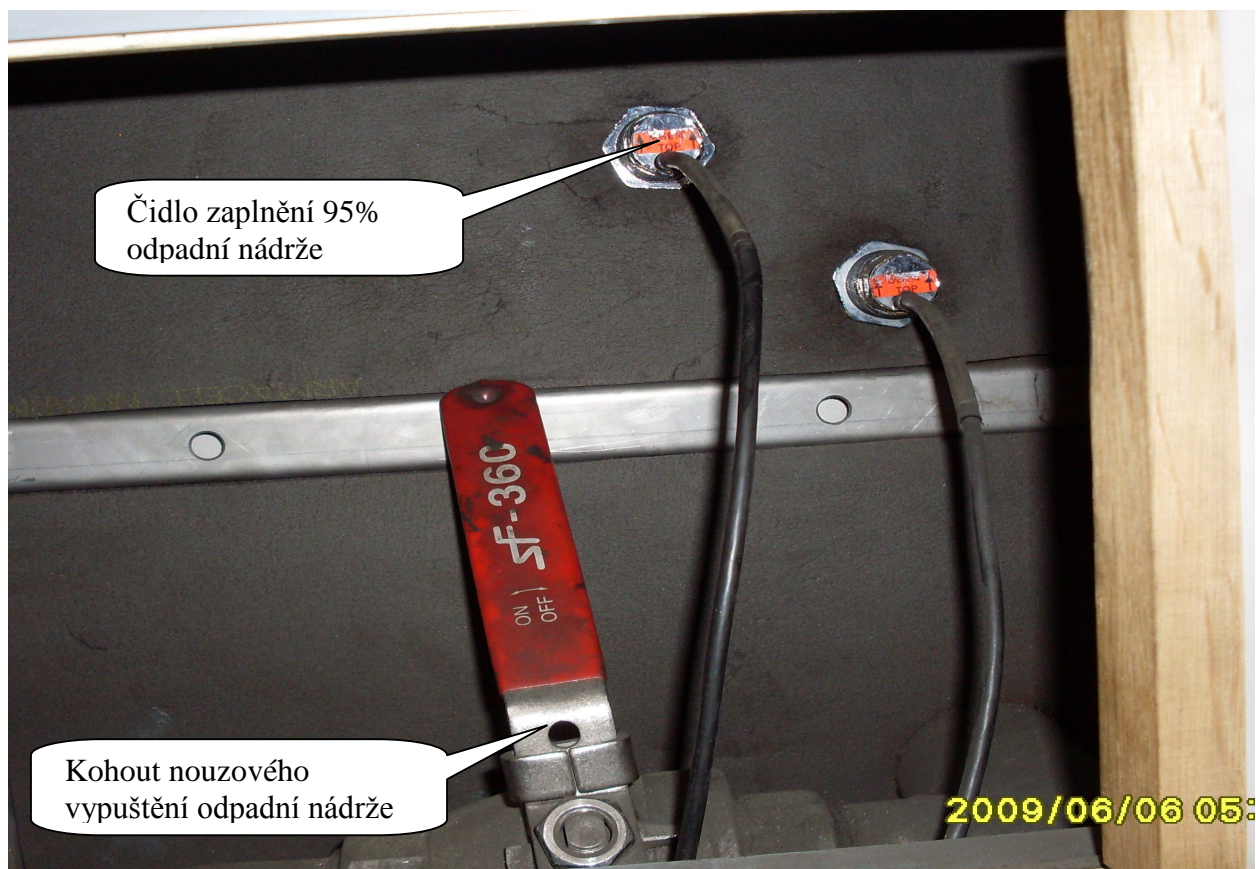


Při poruše tlakových spínačů průběžného potrubí **SP 1**, nebo tlakového spínače hlavní jímky **SP 9** - skutečný stav tlaků zjistíme z manometrů na stanovištích - můžeme zkusit jim domluvit jemným poklepáním klíčkou ve vzduchovém rozvaděči. Pokud neuspějeme, propojíme náhradním vodičem svorky pro **SP 1 - 202 na 532**, pro **SP 9** svorky **202 na 536** v elektrickém rozvaděči. Závalu rozeznáme dle hlášek pro „Nepovolenou jízdu“ na zobrazovači Intelu – červené písmo.

Závady na WC

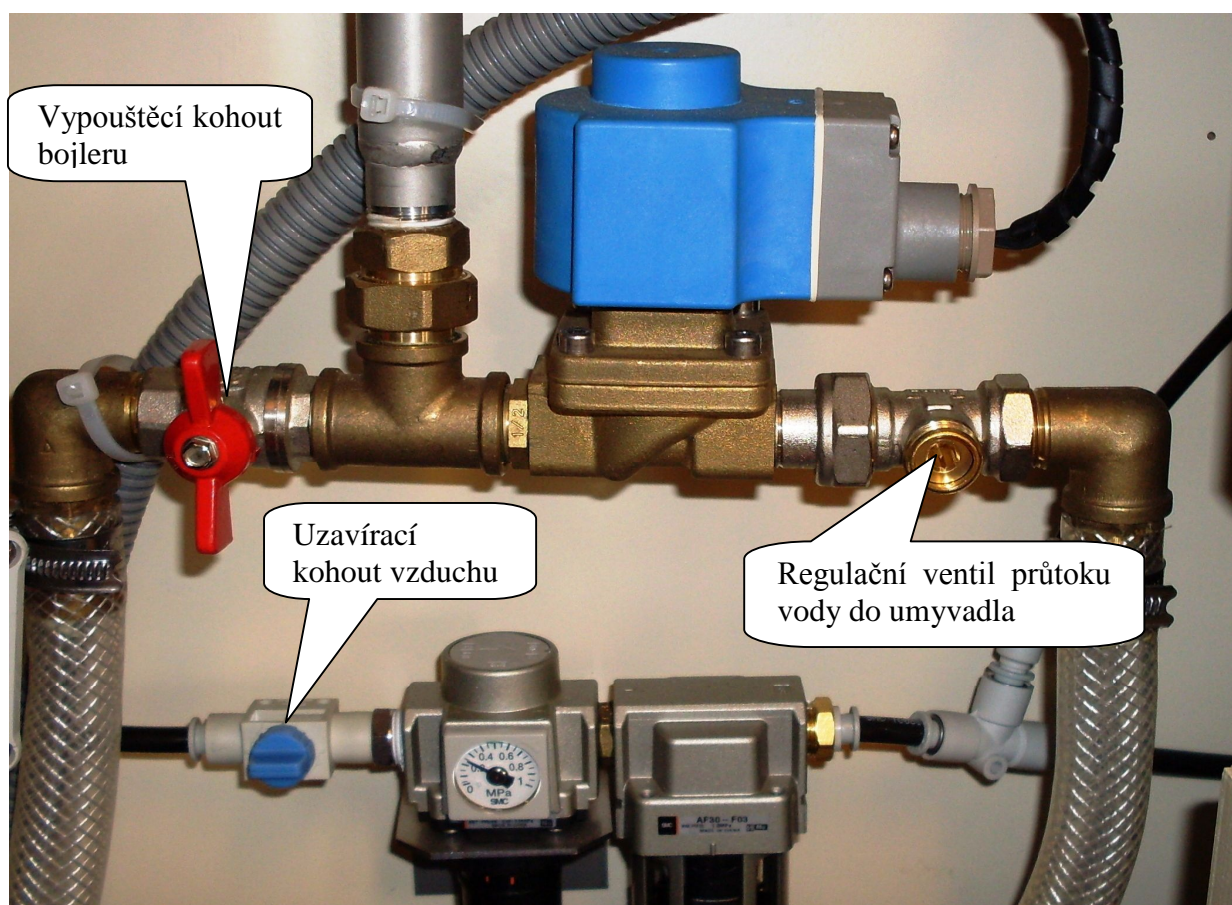
Při chybovém hlášení čidel zaplnění odpadní nádrže WC (někdy se po vyčerpání nádrže a po ujetí pár metrů zablokuje WC z důvodu zaplnění odpadní nádrže) se osvědčila metoda jemného „násilí“ poklepem klíčkou na čidlo (horní), které je umístěno za dvířky pod 4sedačkou v prostoru pro cestující za WC. Nutno dát pozor na vodiče vystupující z čidla. Opravdu postačí velmi jemný poklep. Závada je napsána na zobrazovači na stanovišti žlutým písmem. Je nutné ještě potom provést „Reset“ dolním modrým tlačítkem na WC za zrcadlem.

Ještě k provozu WC, docela se osvědčilo při odstavení soupravy uzavřít přívod vzduchu – modrý kohoutek za zrcadlem. I při vypnutých bateriích dochází k testovacímu splachování a tím ke spotřebě vzduchu a vody (navíc, je to velmi nepříjemné, když spočínáte na té nejlepší sedačce a pod Vámi to každou chvíli žbluňká a cáká). Po uvedení jednotky do provozu a po naplnění hlavního vzduchojemu na min 6 barrů otevřeme kohoutek a provedeme restart modrým tlačítkem – nemusí být nutnost, ale pro jistotu. Do 6 barrů v hl. vzduchojemu si WC a jeho projevy nevšímám.

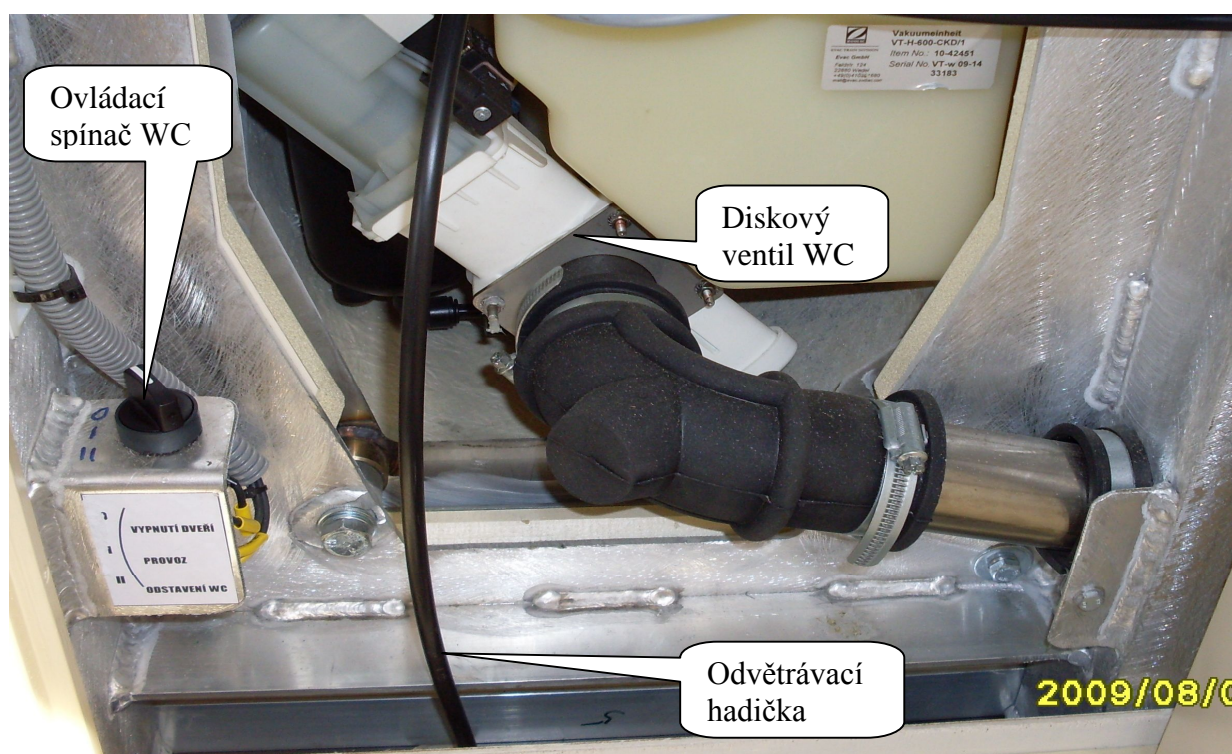


Občas se stane, že se neuzavře úplně dávkovací ventil pro umyvadlo a voda protéká do odpadu. Můžeme si pomoci tím, že uzavřeme regulační ventil průtoku vody do umyvadla. Tím si ušetříme vodu pro WC a to, že neteče voda v umyvadle cestující zjistí až po použití WC. Je lepší mít ve vlaku cestující s neumytýma rukama než po.....

Na prvních číslech 814 regulační ventil vůbec nebyl instalován, viz horní foto, na dalších (asi od 030) je třeba mít imbus č. 8, na vyšších (068 ho už má také) je třeba Torx 40, nebo se to dá zvládnout vhodným šroubovákem. Ta inventární čísla berte s rezervou, nemám údaje od výrobce.

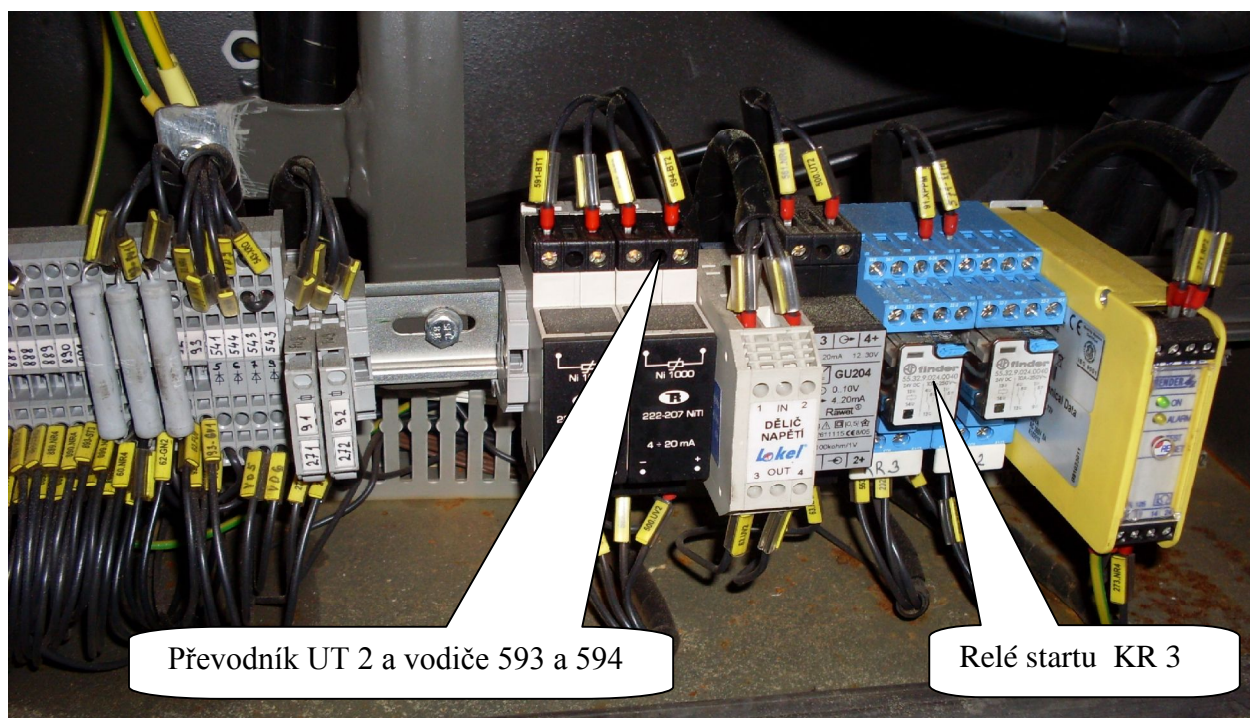


Další závadou bývá indikace „Přetlak místo vakua“. Většinou v zimě, když zamrzne odvětrávací hadička ústící pod podlahu vozu. Buď ji vtáhněte dovnitř, nebo ji uřízněte nad podlahou.



Pokud nespíná chlazení SM

Pokud dojde k poruše teplotního čidla BT 2, přestane spínat ventilátor chladicího okruhu spal. motoru. Závadu zjistíme na 2. pomocné obrazovce – znázornění dobíjení baterií. V pravé dolní části obrazovky je hodnota „Tvch“. Hodnota „75“ °C chlazení spíná, hodnota 65°C vypíná. Rozdíl mezi teplotou za motorem (v horní části obrazovky) a Tvch by neměl být větší než 10 °C. Pokud je hodnota Tvch „0“, nedojde k sepnutí chlazení. Můžeme si pomoci **odpojením** vodiče **593** (nebo **594**) na převodníku teploty **UT 2**, který se nachází v rozvaděči na pravé straně 814 ve „skříní“ s dobíječem. V tomto případě bude signalizována teplota Tvch 149 °C a chlazení bude trvalé. K podchlazení SM však nedojde, neboť tento má bypas. Vychladíme pouze obsah chladiče a topení vozu.



Nejde nastartovat

Pokud dojde k poklesu napětí provozní baterie na hodnotu, kdy nesepe signál pro start SM, můžeme provést nouzové nastartování SM a dobítí provozní baterie takto:

Nejdříve odpojíme stopovací pružinu v prostoru pod podlahou 814 a přesuneme stopmagnet do jeho pracovní polohy – proti tahu pružiny. Potom ve skříní na pravé straně 814, kde je umístěn dobíječ provozní baterie a jiné, stiskneme modrou „pacičku“ na relé **KR 3** (je to to levé) a tím nastartujeme SM. Po startu zkontrolujeme stav dobíjení provozní baterie v rozvaděči na ampérmetru, pokud nedošlo k nabuzení altíků, přidáme otáčky na regulátoru na vstřikovacím čerpadle. Obvykle postačí k dobíjení asi 10-15 minut. Potom SM stopneme zatažením za táhlo stopmagnetu ve směru pružiny a tuto opět „zaháčkujeme“. Poté provedeme normální start.

Pokud Vás tlačí čas, můžete po nastartování SM na stanovišti při zapnutém řízení a střední „D“ poloze směrového přepínače stisknout tlačítko „startu“, tím aktivujete stopmagnet a můžete směle vyrazit na trať. V tomto případě se však hůře připojuje zpět stopovací pružina, na tu nezapomeňte, je to jediná ochrana SM při ztrátě tlaku mazacího oleje, kromě Vašich bdělých očí - samozřejmě.

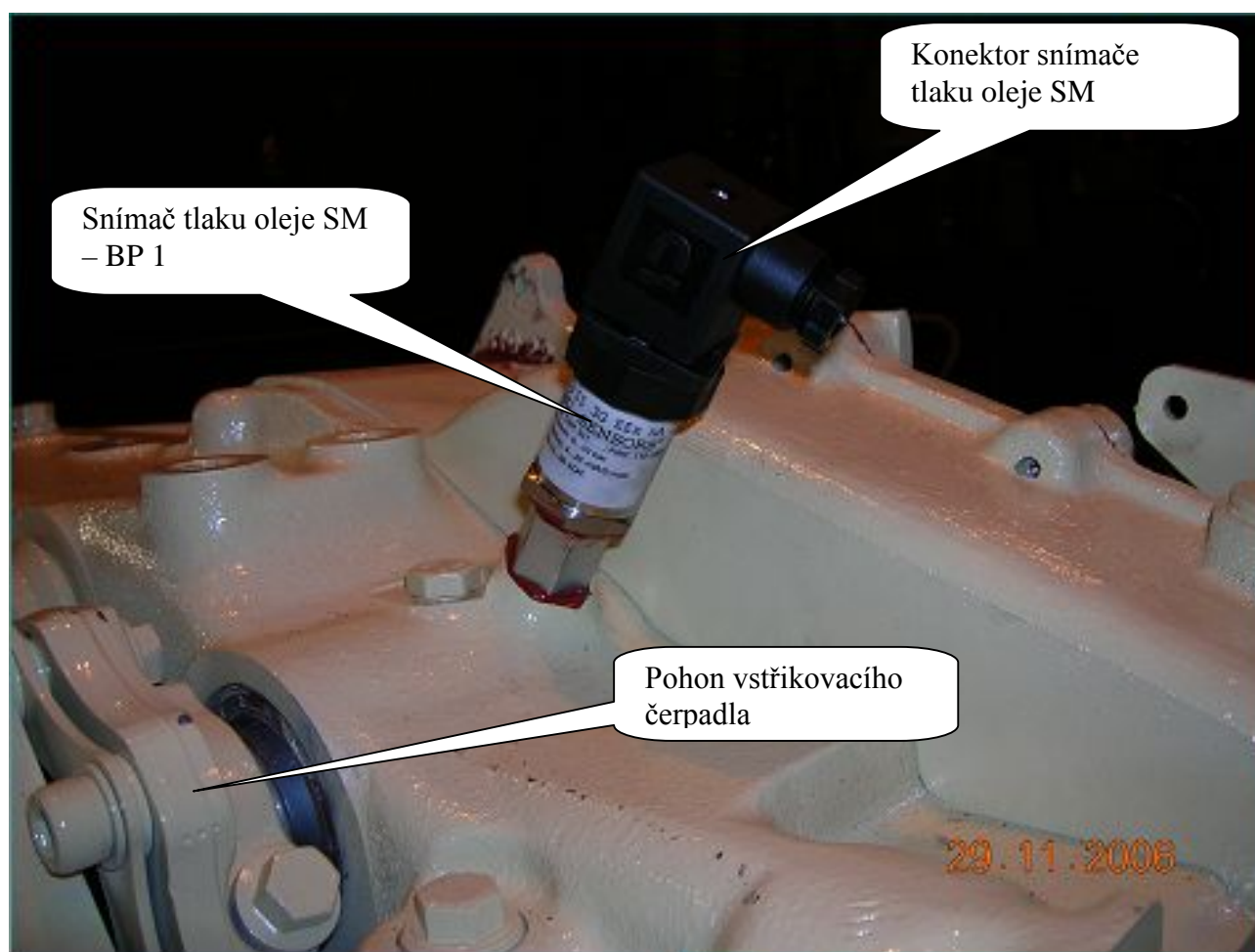
Pokud jste dva, nemusíte odpojovat pružinu, stačí podržet „natažený“ stopmagnet v době od stisku relé KR 3 do stisku tlačítka startu na stanovišti. Nezapomenout na polohu „D“ směrového přepínače.

Pokud za provozu praskne stopovací pružina, nebo může být přidřený stopmagnet, takže po stisku tlačítka „Stop“ SM nestopne (pouze klesnou ot. na asi 600ot/min), musíme SM stopnout mechanicky – ručně (nožně) na stopmagnetu a znovu nastartovat, bez této manipulace nám 814 nepojede – nesepe převodovku. Nestačí ani pouhé znovustisknutí tlačítka „Start“.

Samovolné stopování SM

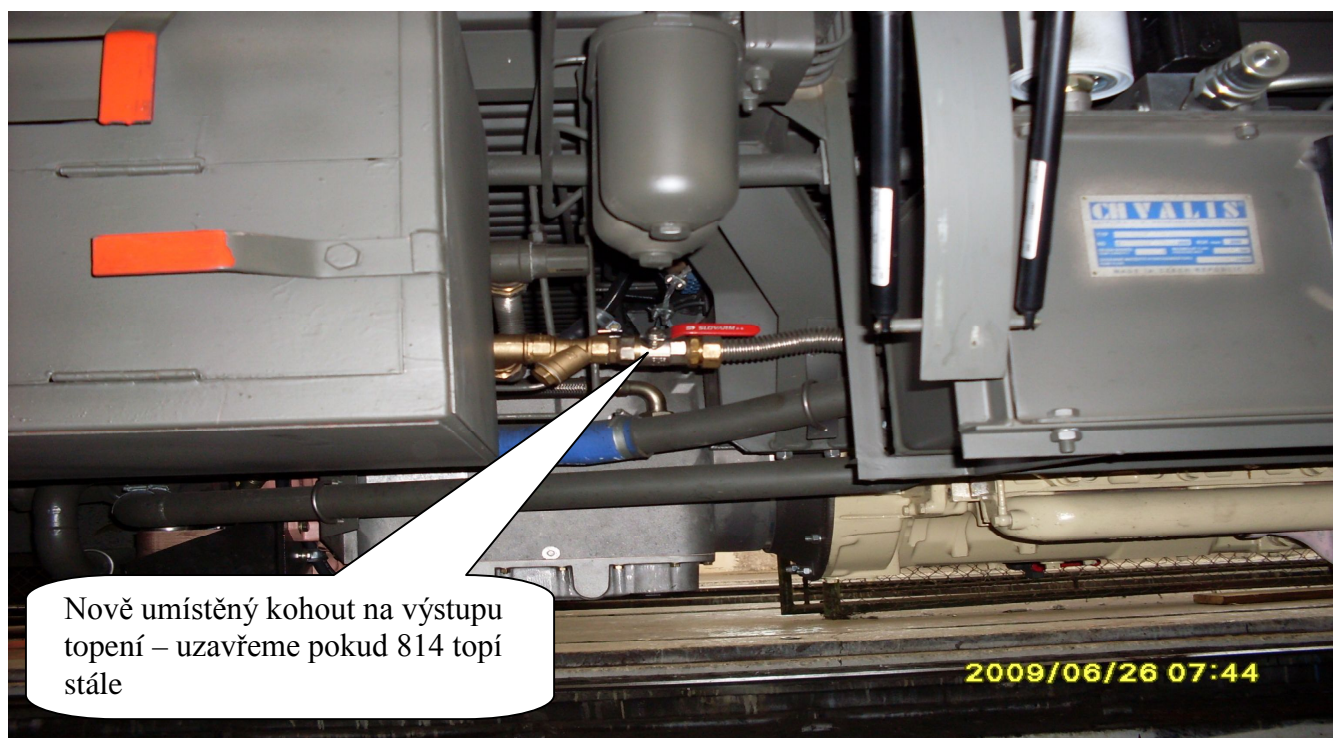
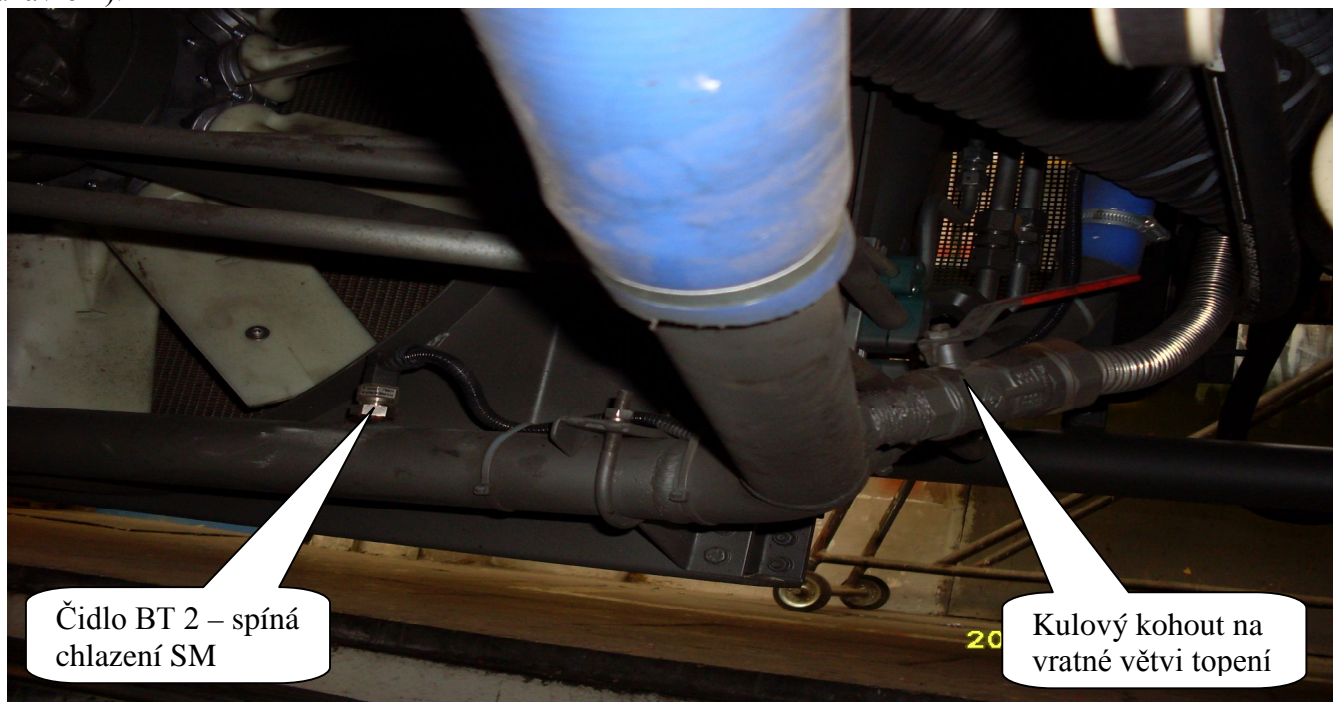
Pokud v provozu dochází ke stopování spal. motoru, věnujeme pozornost ukazateli tlaku oleje SM. Pokud dochází ke kolísání hodnot tlaku na manometru pod 0,9 – 1.0 barru (první vlevo nahoře na zobrazovači), může být závada na snímači tlaku oleje. Ale protože lze velmi těžko rozeznat, zda je závada na mazacím čerpadle, nebo na čidle, omezíme se pouze na to, že povolíme šroubek na vrchu čidla a několikrát konektor sejmem a znovu nasadíme. Může dojít ke vzniku přechodového odporu vlivem prašného prostředí a tím i zkreslení hodnot na čidle. Pozor, pokud ponecháte konektor odpojený, indikovaný tlak je „0“ barr a motor bude stopovat asi 6 – 10 sec po startu. Pokud tato manipulace s konektorem nepomůže, zapřáhneme to za tažný hák a necháme se odvézt. Tlakový spínač je umístěn na vrchu SM u pohonu vstřikovacího čerpadla.

Pokud táhneme „neschopnou“ 814 a nemá závadu na hlavním kardanu, nebo na nápravové, nebo trakční převodovce, můžeme využít výhody převodovky Voith – a to, že nemusíme provádět zařazení „neutrálu“ na nápravové převodovce bez ohledu jaký směr je zařazený pouze s omezením: Vmax 60km/h, a do vzdálenosti 40km. I bez vzduchu, převodovka je mechanicky zablokována ve stávajícím směru.



Závada na topení 814

Někdy se stává (bohužel dost často), že po vypnutí topení z obrazovky, nebo v rozvaděči, topení v 814 topí stále (od motoru) – zůstal otevřený el. ventil za skříní „Ebru“. V tomto případě – pokud nechceme „upéct“ cestující - musíme uzavřít kulový kohout na vratné větvi na flexi nerezovém potrubí, který je umístěn vlevo dole u chladiče. Protože je dost nevhodně umístěn pro každodenní několikanásobnou manipulaci, podařilo se mi donutit výrobce Pars k přemístění kohoutu na výstupní větvi topení – ten je umístěn za palivovými filtry, mezi skříní „Ebru“ a skříní chlazení. Tato úprava platí od výrobního čísla 814 074. Pokusím se prosadit přemístění kohoutů na výstupu na nižších číslech u opravičů v depu. Tyto jsou dosud umístěné za skříní chlazení a tudíž běžně nepřístupné. Vždy stačí samozřejmě uzavřít pouze jeden kohout!! Zpravte o tom Vás střídajícího kolegu (o tom, že jste ho uzavřeli).



Závady v ovládání dveří

Při vzniku netěsnosti přívodu vzduchu k ovládání předních dveří 814, ještě před modrými uzavíracími kohoutky, lze použít přípravek z inventáře HV na zaslepení záchranné brzdy, kterým zaslepíme rychlospojku vycházející z „T“ kusu směrem nahoru pod rámem vozu u přístrojového vzduchojemu (druhá výklopná klapka) na pravé straně 814. Rychlospojka se nachází nad uzavíracím kohoutem pískování.

Potom nejdou oboje přední dveře 814.

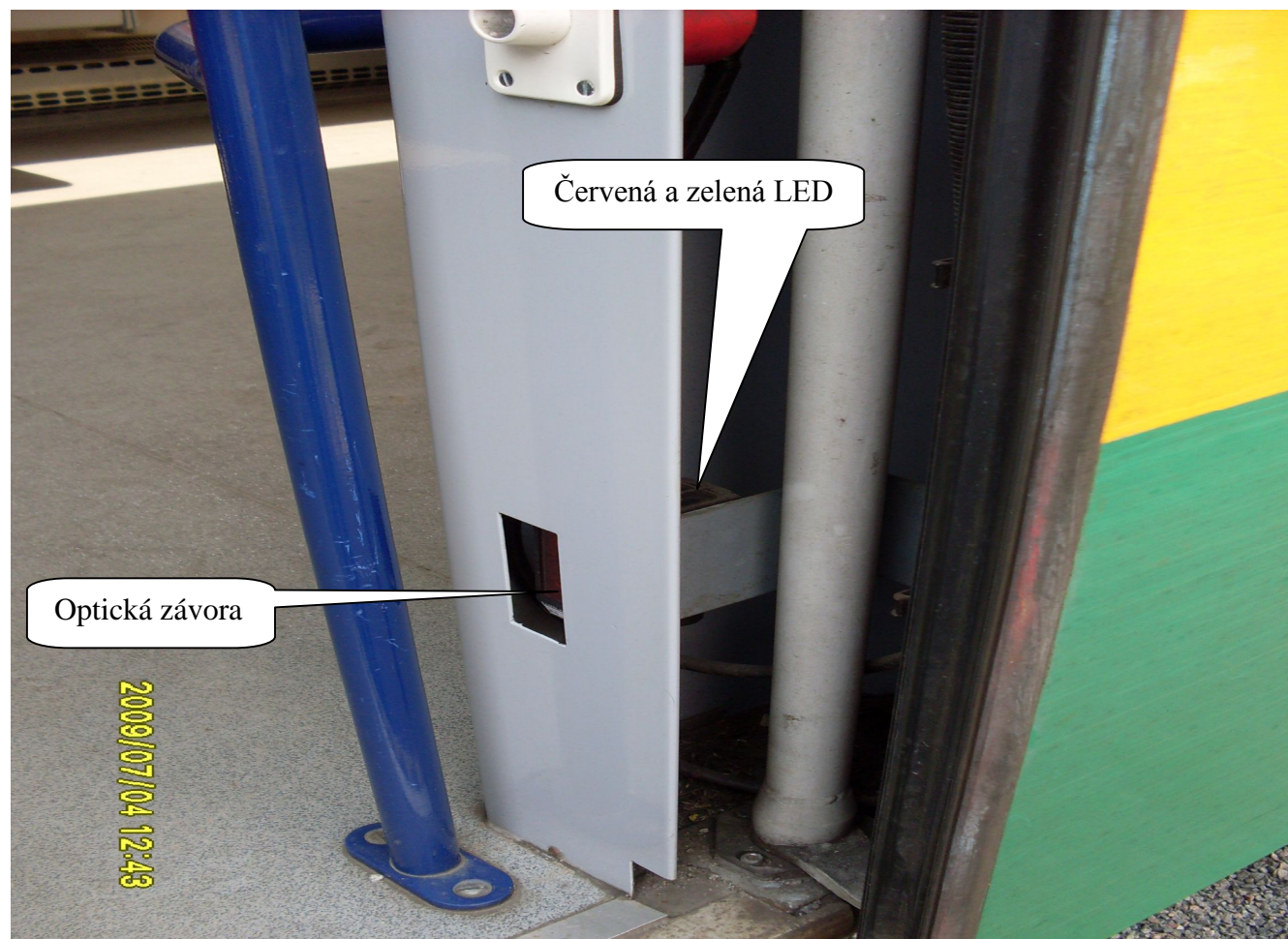
Při závadách na dveřích můžeme tyto vyřadit z činnosti tím, že je uzavřeme a odpojíme z ovládání čtyřhranem v křídle dveří (můžeme též uzavřít přívod vzduchu modrým kohoutem u epventilů).

Pokud vyřadíme dveře vypnutím v páce nouzového otevření dveří, (otočením čtyřhranu) musíme vypnout v elrozvaděči „Blokování dveří“.

Pozor, v tomto případě svítí trvale Žlutá kontrolka otevření dveří. Zrušení blokování se vztahuje na všechny dveře. Nutno před odjezdem zkontrolovat uzavření dveří pohledem z okna.

Někdy je závada na optické závoře. Z dosud nezjištěných důvodů se přepne do „inverzního“ režimu a nejdou dveře uzavřít. Trvale svítí červená LED za ochranným plechem. Poznáme to tak, že svítí červená LED a po zakrytí čidla svítí obě LED – červená i zelená.

Můžeme si pomoci tak, že pomalu zakrýváme odvrchu optickou závoru (třeba kouskem papíru), až do doby, kdy bude svítit pouze zelená LED. Zakrytou část čidla potom přelepíme neprůhlednou izolepou, nebo kouskem papíru. Světelná závora zůstává i nadále v činnosti.

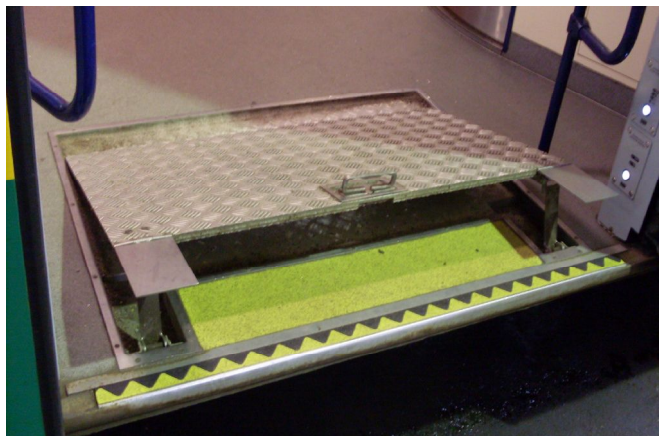


Přelepení části
optické závory



Ještě jedno malé upozornění, při použití nájezdových ramp pro vozíčkáře, je třeba před jejich usazením, nebo v případě 814/914 019 vyklopením, zajistit trvalé otevření dveří po dobu manipulace, neboť tyto se samočinně po určité době (ta doba je různá) samy zavírají. Otevření zajistíme otočením čtyřhranů v pákách nouzového otevření.

Nájezdová rampa na 814 resp. 914 019



Něco k rozdílům na Regionových od čísla 080

Stanoviště strojvedoucího je vybaveno, novou výkonnější klimatizací ECOKLIMA. Pod bočními okny jsou provedeny výdechy pro ofuk bočních oken. Na pravém okenním sloupku je umístěn otočný ovladač, kterým se dá regulovat množství vzduchu proudícího pod nohy. Po zapnutí spínačem je nutné vyčkat, až se nasvítí na zobrazovači teplota na stanovišti, pak můžeme šipkami navolit novou hodnotu. Ventilátor je tišší a jeho chod lze regulovat v 6 stupních.

Spínání kompresoru je provedeno jako na Triu a to pomocí tlakového spínače BP 3 a epventilu YV 21. Oba jsou umístěny v bočním rozvaděči na pravé straně 814.

V tomto bočním rozvaděči je také umístěn spínač nouzového sepnutí chlazení, v poloze „I“ tohoto spínače je trvale přivedené „mínus“ pod epventil YV 20, který ovládá hydrostatický pohon chlazení.

Dále je použito nové provedení šroubovky mezi 814 a 914. Je provedena tak, aby nedocházelo k jejímu povolování.

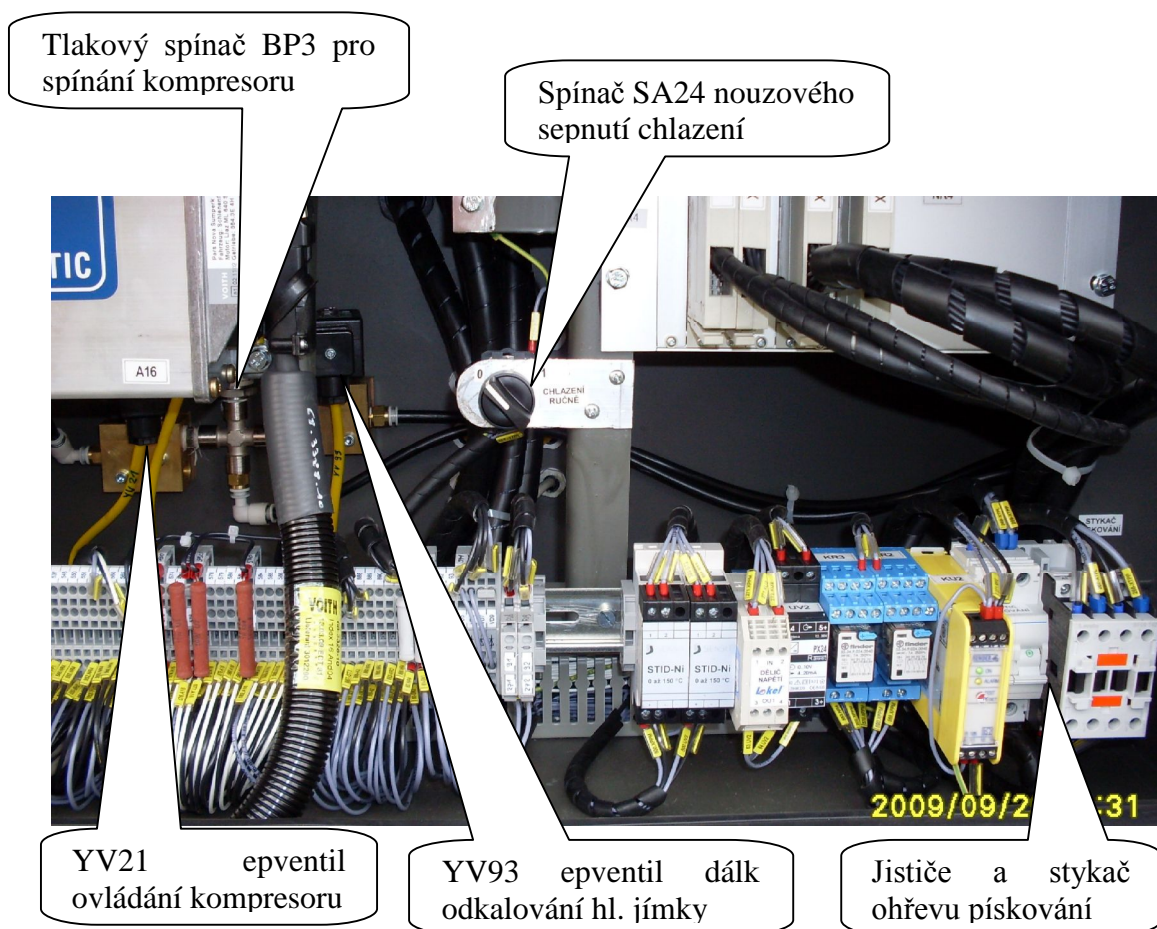
Nové jsou také topnice v oddílech pro cestující, mají svoji vlastní ventilaci. Ve střední části 914 proto zmizeli kalorifery.

Další změna je mazání nákolků od firmy Tribotec. Neotravuje svými „vzdechy“ na stanovišti. Na 814 je umístěno vpravo pod stanovištěm v plechové skříni. Víko je zajištěné dvěma zámkami na 4hran. Pozor při otevírání víka na spojovací zemnicí zelený vodič připojený na plochý konektor. Mazání na 914 je umístěné za dvířky v boční stěně WC pod mikrofonem ISC. Každá souprava mazání je vybavena uzavíracím kohoutem vzduchu pro případ netěsnosti – viz foto.

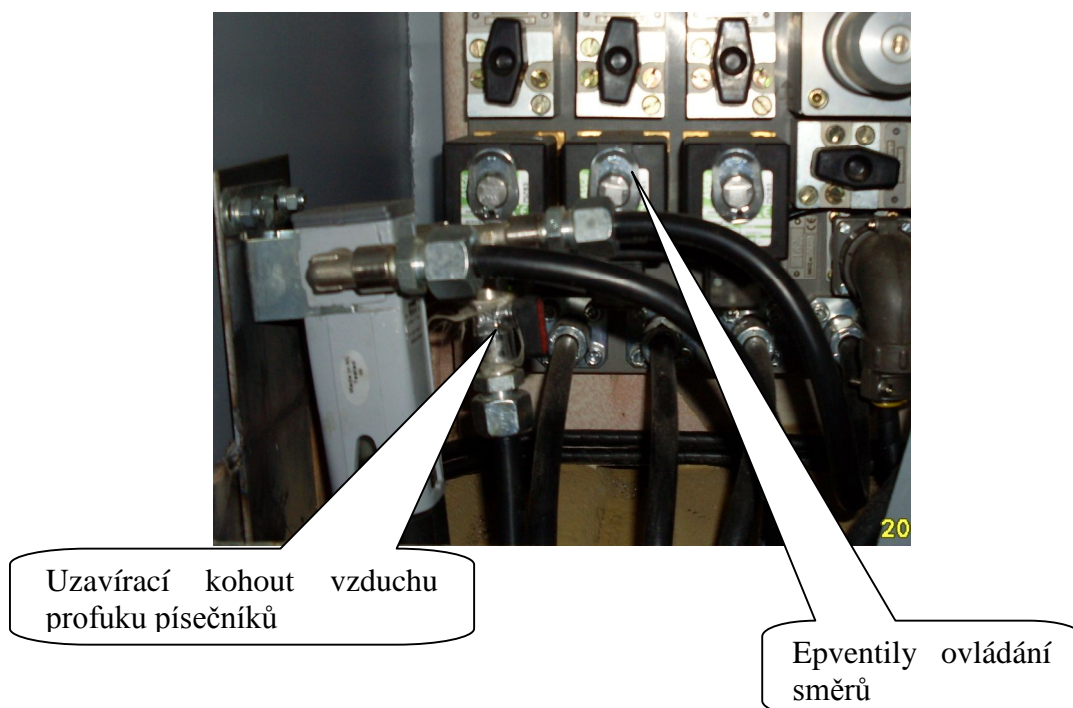
Nové je i pískování, též od firmy Tribotec. Je vylepšené profukováním písku v zásobnících ohřátým vzduchem přes zabudované topnice. Vytápěny jsou též pískovací hubice. Činnost tohoto zařízení by měla být bezproblémová. Stykač topnic a jističe jsou umístěny vpravo dole v bočním rozvaděči – viz foto. Stykač ohřevu je spínán společně se stopmagnetem SM. Pokud by došlo k poruše profuku písečníků – trvalému úniku vzduchu, lze toto uzavřít kohoutem ve skříni epventilů ovládání směrů a pískování pod druhou sedačkou vpravo v oddíle pro cestující 814.

Na zobrazovači Intela jsou již „vysvětlivky“ jednotlivých částí obrazovky - jejich symbolů. Objeví se po stisku zelených trojúhelníků v při pravém okraji obrazovky.

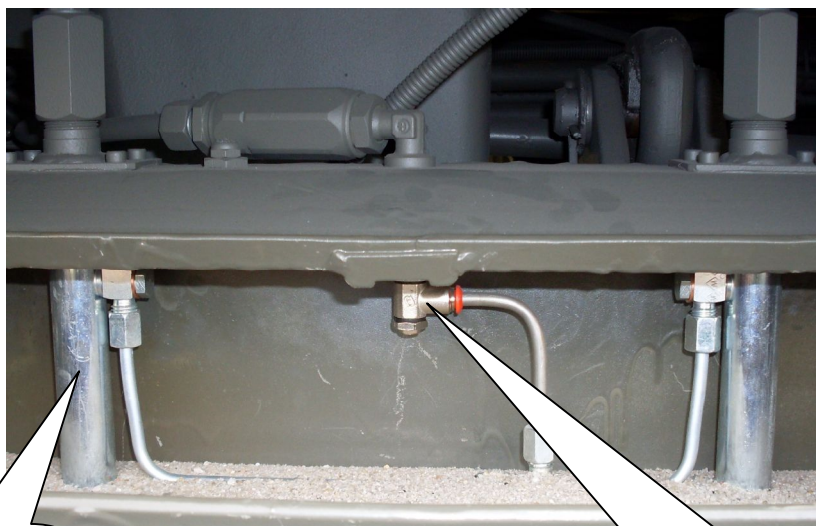
Zařízení ve skříni bočního rozvaděče na pravé straně 814



Rozvaděč pod druhou sedačkou vpravo v oddíle pro cestující 814



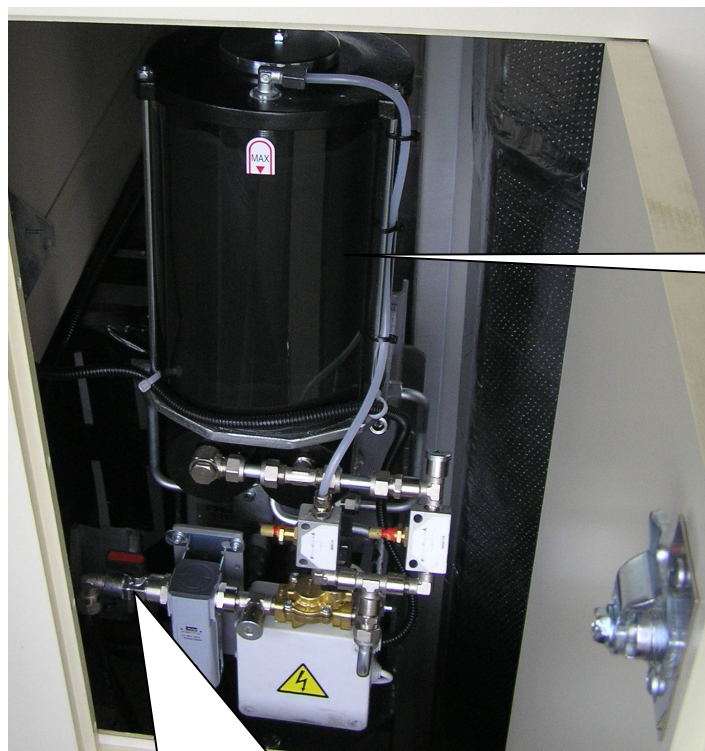
Pohled do zásobníku písku



Topnice
písečnicích v

Rozvod stlačeného
vzduchu v zásobníku písku

Umístění zařízení mazání nákolků na 914 za dvířky na boku WC



Zásobník
maziva

Uzavírací kohout
mazání
nákolků

Pokud je Vám něco nejasné, rád vysvětlím na 606 604 388.

Hodně štěstí a bezzávadových kilometrů s 814 přeje autor.