

FOGMAKER

System pro hašení motorového prostoru

Uživatelská příručka pro řidiče autobusu

Edice 2011-3



Fogmaker International AB

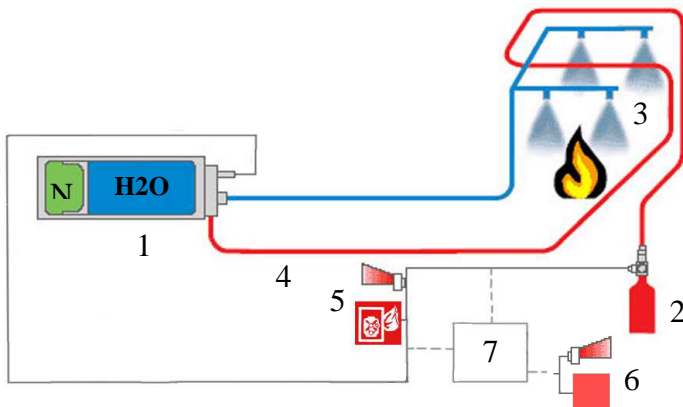
1. Obecný popis

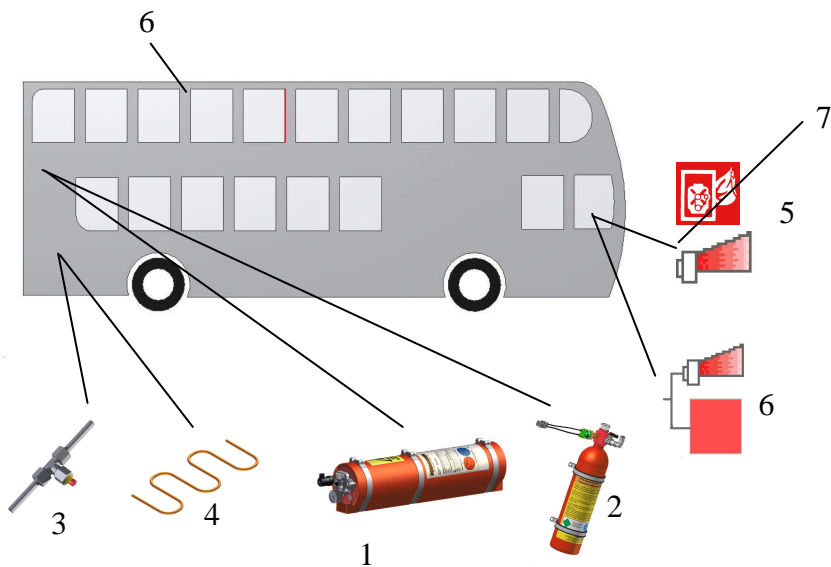
Autobus je vybaven plně automatickým hasicím systémem motorového prostoru a dalších samostatných vytápěcích zón. Hašení je aktivováno hydropneumaticky bez jakéhokoliv napájení. Při hašení je hasicí látka vstřikována přes trysky, které ji přeměňují ve vodní mlhovinu, která pohlcuje “energii ohně”, ochlazuje prostor a vytlačuje vzduch. Podstatou hasicí látky je především nemrznoucí směs. Samotné běžné hašení trvá 3-5 vteřin a úplné uhašení nastane mezi 50 až 75 vteřinami.

2. Komponenty

2.1 Komponenty

Systém se skládá z hasicího tlakového válce (1), detekujícího válce s kapalinou (2), potrubí s tryskami (3), detekující hadice s polymerem připojené mezi detekující válec a hasicí válec (4), světelná a zvuková signalizace upozorňující na nízký tlak v systému (5), světelné a zvukové signály upozorňující na nízký tlak v hasicím tlakovém válci (volitelné) (5'), kouřový alarm (volitelné) (6), poplachový panel např. CAN autobusy – multiplexer (7).



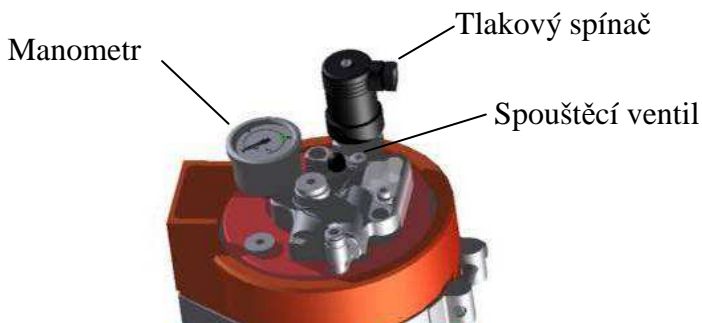


Detekující hadice a trysky jsou umístěny ve vrchní části motorového prostoru, popř. ve vytápěcích zónách. Hasicí tlakový válec a detekující válec jsou umístěny odděleně. Kouřový alarm je umístěn na stropě v prostoru pro cestující. Světelné a zvukové signalizace jsou umístěny v prostoru u řidiče. Pro již zabudované signalizace do již stávajících autobusových systémů, např. autobusy CAN (umístění viz. uživatelská příručka výrobce).

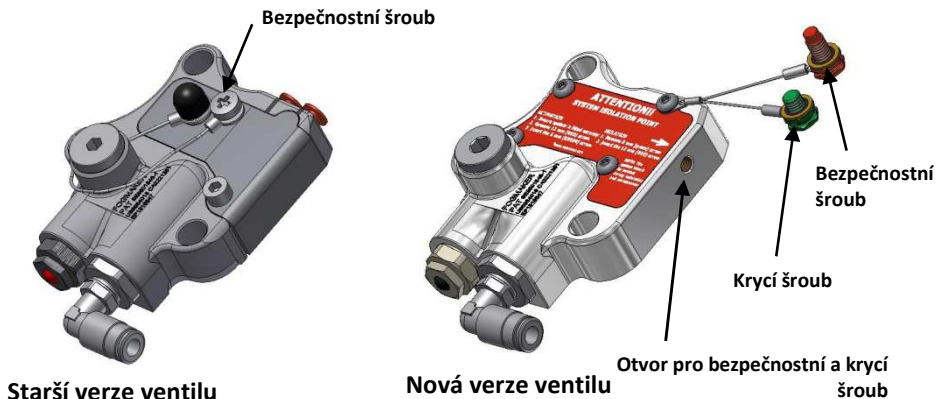
V případě požáru se začne hadice rozpínat. Když tlak v detekujícím systému klesne na přibližně 7 bar, ventil v hasicím válci je aktivován a systém je spuštěn. Tlakový spínač na detekujícím válci vysílá upozornění řidiči.

Volitelným příslušenstvím je také manuální a elektrický spouštěč montovaný na detekující hadici, díky němuž může řidič ručně spustit hasicí systém narušením detekující hadice.

2.2 Hasicí tlakový válec



Při spuštění systému ukazuje detekující válec cca 105 bar a je naplněn plynným dusíkem. Tlakoměr může zaznamenat pokles, pokud se však ukazatel tlaku stále nachází v zeleně označené části tlakoměru, není funkčnost nijak omezena. Hasicí válec je také dostupný ve verzi s dvěma připojenými válci. Volitelným příslušenstvím je tlakový spínač, který vyše upozornění v případě, že tlak klesne pod 80 bar, stejně jako v případě vyskytnutí požáru.

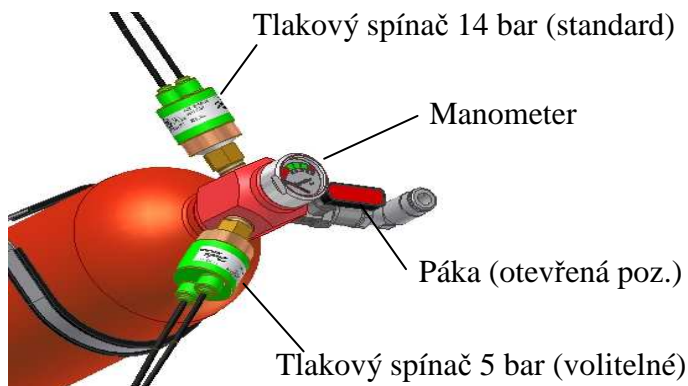


Spouštěcí ventil má tzv. „bezpečnostní šroub“, který je zapotřebí odstranit v momentě aktivace hasicího systému. Bezpečnostní šroub je nutné vždy použít v případě servisu, montáže/demontáže nebo při převozu natlakovaného hasicího válce. Šroub zabraňuje nechtěné aktivaci hasicího systému.

Manipulace s hasicím válcem je pro nepověřené osoby nepřípustná, hlavně v případě válce pod tlakem. Tlak může při jeho neúmyslném uvolnění osobu vážně zranit!

2.3 Detekující válec

Při spuštění systému je detekující válec natlakován na cca 20-24 bar a je naplněn plynným dusíkem. Tlakoměr může zaznamenat pokles, pokud se však ukazatel tlaku stále nachází v zeleně označené části tlakoměru, není funkčnost nijak ovlivněná. Když tlak klesne pod 14 barů, vyšle tlakový spínač upozornění stejné jako v případě požáru. Volitelným příslušenstvím je další tlakový spínač který vyšle upozornění v případě, že tlak klesne pod 5 bar, což upozorňuje na spuštění systému v případě požáru. Na detekujícím válci je páka, která je v pozici „otevřeno“ v případě aktivace systému.



3. Zkouška alarmu

Před každou směnou alarm vyzkoušejte.

3.1 Zkouška alarmu v autobusech s Fogmakerem

Stiskněte testovací tlačítko požárního poplachu.



1747 (starší verze): po stisknutí testovacího tlačítka začne blikat kontrolka „požár v motorovém prostoru“ a na místě řidiče uslyšíte přerušovaný zvukový signál.

1747-020-00 (nový model): po stisknutí testovacího tlačítka začne svítit kontrolka „požár v motorovém prostoru“ a na místě řidiče uslyšíte nepřerušovaný zvukový signál.

3.2 Zkouška alarmu v již existujícím poplachovém systému - multiplexer

Viz. uživatelská příručka výrobce.

4. Alarm při výskytu kouře

4.1 Fogmaker alarm



V případě výskytu kouře se rozsvítí kontrolka ”Smoke alarm upper deck” a uslyšíte konstantní zvukový signál – zkontrolujte přepravní prostor.

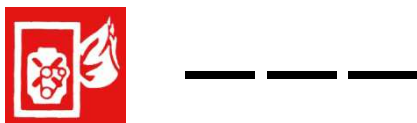
4.2 Existující poplachový systém - multiplexer

Poplašná signalizace v případě požáru viz. uživatelská příručka výrobce. Zkontrolujte přepravní prostor.

5. Pokyny v případě požáru

- vypněte motor
- proved'te evakuaci vozu
- vypněte přívod elektřiny
- nechte kapotu zavřenou minimálně 5 min
- v případě potřeby použijte ruční hasicí přístroj
- kontaktujte osoby pověřené servisováním

5.1 Požární alarm v autobusech s Fogmakerem



V případě požáru začne blikat kontrolka „požár v motorovém prostoru“ a uslyšíte přerušovaný zvukový signál.

Nedošlo-li k požáru a nespustil-li se systém, znamená to, že ve hasicím tlakovém nebo detekujícím válci je příliš nízký tlak. Kontaktujte osoby pověřené servisováním.

5.2 Požární alarm ve stávajícím požárním systému – multiplexer

Poplašná signalizace v případě požáru viz. uživatelská příručka výrobce.

6. Alarm v případě nízkého tlaku

V případě nízkého tlaku v detekujícím válci nebo v tlakovém hasicím válci kontaktujte osoby pověřené servisováním.

7. Po požáru

Alarm bude znít až do okamžiku jeho vypnutí. Pro deaktivaci alarmu kontaktujte pověřené osoby. V případě požárního alarmu ve stávajícího system (CAN bus, multiplexer), lze deaktivaci provést odstraněním krytu tlakového spínače na detekujícím válci a odstraněním dvou spletených do sebe elektrických kabelů. Vozidlo nestartujte dříve než zajistíte příčinu požáru a nápravu. Hašení většinou nijak neovlivní funkci motoru. Pro zabezpečení motoru je vhodné po požáru nastartovat motor a několikrát ho vytočit do vysokých otáček. Abychom zabránili korozi na kovových částech, je třeba je co nejdříve očistit proudem čisté vody jelikož hasící složka obsahuje sůl. Použijte také alkalický mycí prostředek pro odstranění vrstvy, která zachycuje prach.

8. Každodenní kontrola hasicího systému

Zkontrolujte, zda nesvítí kontrolky nízkého tlaku v hasicím tlakovém válci. Zkontrolujte tlak v hasicím tlakovém válci a v detekujícím válci – musí se pohybovat v zeleně označené části tlakoměru.

9. Roční revizní prohlídky

Hasicí systém musí být kontrolován jednou ročně pověřenou osobou. Viz. servisní příručka pro podrobný návod.

10. Servis po 5 a 10 letech

Každých pět let je zapotřebí vyměnit hasicí kapalinu. Každých deset let musí projít hasicí tlakový válec servisem, kde bude rozebrán a bude zkontrolováno opotřebení a poškození.

Toto servisování může být provedeno pouze pověřenými osobami.

Enatruck s.r.o.

Poštovní a doručovací adresa:
Enatruck s.r.o.
Jablunkovská 853/46
737 01 Český Těšín
Česká republika

Tel: +420 558 711 251
Mob. +420 773 952 980 / 75
enatruckczech@enaltd.com
www.enatruck.cz

Fogmaker International AB

Poštovní adresa:
Box 8005
350 08 Växjö
Sweden

Doručovací adresa:
Sandvägen 4
352 45 Växjö
Sweden

Tel: +46 470-77 22 00
Fax: +46 470-77 22 10
info@fogmaker.com
www.fogmaker.com