

# REMKO AT 25

Olejový topný automat  
s vestavěným olejovým hořákem,  
nádrží a odtahem spalin

Návod na obsluhu · Technika · Náhradní díly





## Obsah

Bezpečnostní pokyny	4
Recyklace a životní prostředí	4
Popis přístroje	5
Ustanovení pro teplovzdušný agregát	6
Předpisy pro instalaci	7
Odtah spalin	8
Uvedení do provozu	9
Ukončení provozu	10
Ošetřování a údržba	10
Měření spalin	12
Palivové čerpadlo	13
Servis a záruka	14
Ustanovení pro použití	14
Schéma el. zapojení	14
Odstraňování poruch	15
Vyobrazení přístroje	16
Seznam náhradních dílů	17
Protokol o údržbě	18
Technické údaje	19

Před uvedením do provozu / použitím přístroje si pečlivě přečtěte tento návod !

Tento návod na obsluhu musí být neustále v bezprostřední blízkosti místa umístění, případně u přístroje.

Změny jsou vyhrazeny; za chyby v tisku neručíme!

## Bezpečnostní pokyny

Při ustavení přístrojů je nutné vždy dbát na současně a místně platné základní stavební, požární a hygienické předpisy.

Přístroje byly před expedicí podrobeny jak materiálové, tak funkční a kvalitativní zkoušce. Přesto může dojít k jejich poškození, pokud nejsou přístroje ustaveny a obsluhovány personálem, který není přiměřeně seznámen a proškolen pro obsluhu těchto zařízení!

Dbejte následujících upozornění:

Před údržbou nebo před změnou umístění je zásadně potřeba vytáhnout vidlici ze zásuvky.

Přístroje smí obsluhovat pouze osoby, které byly poučeny o jejich obsluze.

Přístroje musí být ustaveny a provozovány tak, aby neohrozily pracovníky svými spalinami, proudem horkého vzduchu a aby nevzniklo nebezpečí požáru.

Přístroje smí být ustaveny a provozovány v místnostech pouze tehdy, když je zajištěno dostatečné množství vzduchu pro spalování v přístrojích.

Přístroje smí být provozovány pouze v dobře větraných místnostech. Trvalý pobyt osob v místnostech, kde jsou instalovány přístroje, není dovolen. Odpovídající výstražné tabulky se umístí na vstupu do místnosti!

Přístroje stavte pouze na stabilní a nehořlavý podklad.

Přístroje nesmí být umístěny a provozovány v hořlavém a výbušném prostředí.

Přístroje nesmí být ustaveny a provozovány v olejové, sirné, nebo solné atmosféře.

Je nutné dodržet bezpečné vzdálenosti 1,5 m kolem přístroje i vůči nehořlavému okolí.

Nasávací mřížka musí být vždy volná a zbavená nečistot a jiných předmětů.

Nikdy nezasouvejte cizí předměty do přístroje.

Přístroje nesmí být vystaveny přímému proudu vody, např. vysokotlaké čištění.

Chránit před poškozením všechny elektrické kabely (např. od dveří).

Bezpečnostní prvky nesmí být přemostovány nebo blokovány.

Na tyto přístroje se nevztahují předpisy pro trvalé, stacionární instalace přístrojů.

## Recyklace a životní prostředí

### Likvidace obalů

Při likvidaci obalového materiálu berte, prosím ohled na životní prostředí.

Naše přístroje byly pro transport pečlivě zabaleny a zasílány v tuhém přepravním obalu z kartonu, případně na dřevěné paletě.

Balící materiály jsou neškodné vůči životnímu prostředí a je možno je recyklovat.

Opětovným využitím balících materiálů přispíváte k ochraně životního prostředí.

Obalový materiál proto likvidujte pouze přes odpovídající sběrný.

### Likvidace starých přístrojů

Kompletace přístrojů podléhá trvalé kvalitativní kontrole.

Přístroje byly vyrobeny výhradně z vysoce kvalitních materiálů, které je možno v co největší možné míře recyklovat.

Přispějete k ochraně životního prostředí tím, že Vaše staré přístroje budou zlikvidovány způsobem nesitelným pro životní prostředí.

Již nepoužitelné přístroje předejte proto autorizované firmě nebo do odpovídající sběrný.

## Popis přístroje

Přístroje jsou mobilními agregáty přímo spalujícími olej s tepelným výměníkem a nástavcem odtahu spalin určené výhradně pro průmyslové použití.

V přístroji je přímo spalován topný olej nebo motorová nafta a může být provozován s odtahem nebo bez odtahu spalin.

Přístroj je vybaven integrovanou nádrží na palivo, vysokotlakým rozprašujícím hořákem s fotočidlem pro kontrolu plamene, bezúdržbovým axiálním ventilátorem, připojovacím kabelem s vidlicí, zástrčkou pro prostorový termostat a 4 stupňovým filtračním systémem.

Přístroje odpovídají základním bezpečnostním a zdravotním ustanovením platných EU-norem. Snadno se obsluhují a jsou provozně spolehlivé.

Přístroje se používají, např. :

- k vysoušení novostaveb,
- k místnímu vyhřívání pracovišť na volném prostranství,
- k místnímu vyhřívání pracovišť v otevřených požárem neohrožených výrobních prostorách a halách,
- k předešlému uzavřených nebo otevřených prostor,
- k odstranění námrazy ze strojů, vozidel a nehořlavých skladovaných produktů,
- k temperování všech mrazem ohrožených dílů.

## Funkce přístroje

Větrací ventilátor se spíná po spuštění přístroje nebo v závislosti na potřebě tepla (automatický provoz přístroje s prostorovým termostatem). Ventilátor žene vzduch do spalovací komory, kterou tak provětrává. Po provětrání otevře magnetický ventil přívod paliva k trysce.

Palivo tlačené pod vysokým tlakem se podle topného výkonu míchá s určitým množstvím vzduchu a dále je zapáleno elektrickou jiskrou. Zapalování je automaticky ukončeno, jakmile hoří plamen a hořákový automat převzal signál od hlídače plamene. Po krátké době je dodáván teplý vzduch.

Veškerý provoz je zcela automaticky řízen a kontrolován hořákovým automatem.

Veškerý provoz je zcela automaticky řízen hořákovým automatem. V případě, že dojde k destabilizaci nebo zhasnutí plamene, je přístroj řídicím automatem vypnut. Na automatu se rozsvítí kontrolka poruchy. Nový start může nastat teprve po manuálním odblokování hořákového automatu.

Po vypnutí přístroje provozním přepínačem nebo prostorovým termostatem, běží ventilátor ještě po nějakou dobu, dokud není ochlazená spalovací komora a potom se automaticky vypíná.

Při řízení provozu termostatem se popsany průběh funkcí automaticky opakuje a to v závislosti na potřebě tepla.

## Bezpečnostní termostat (STB)

Při přehřátí, nebo při chybné funkci přístroje vypne bezpečnostní termostat STB trvale topnou funkci přístroje.

Při zpuštění STB dojde rovněž k poruchovému vypnutí hořákového automatu. Manuální deblokace (Reset) STB může být provedena až po vychladnutí přístroje.

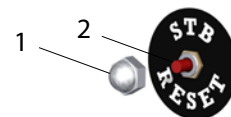


### DŮLEŽITÉ

Před deblokací bezpečnostního termostatu je nutno nejříve určit příčinu poruchy a tuto odstranit.

Deblogace STB se provede stlačením tlačítka 2 „RESET“.

1. Odšroubujte ochrannou krytku 1.



2. Tlačítko 2 Reset opatrně stlačte odpovídajícím nástrojem.
3. Opět nasadte ochrannou krytku 1.
4. Nastartujte hořákovým automatem.



### POZOR

Před zpětným seřízením/deblokací STB se přezkouší provozní podmínky přístroje aby nedošlo k překročení potřebných hodnot.



### DŮLEŽITÉ

Bezpečnostní prvky nesmí být přemostovány nebo blokovány.

## Ustanovení pro zdroje teplého vzduchu

Při použití přístroje je nutno dodržovat příslušné směrnice:

Protipožární směrnice platné pro Českou republiku.

Bezpečnostní předpisy pro topné, hořákové a tavící přístroje, pro stavební a montážní práce.

Předpisy bezpečnosti práce

Výtah z předpisů bezpečnosti práce.

### § 37 Obsluha

Zařízení smí obsluhovat pouze osoby, které byly poučeny o obsluze zařízení.

### § 38 Instalace zařízení

(1) Zařízení musí být stabilně ustaveno.

(2) Zařízení musí být instalována a provozována tak, aby zaměstnanci nebyli ohroženi plynnými spalinami a sálavým teplem a, aby nemohlo dojít ke vzniku požárů.

(3) Zařízení mohou být instalována a provozována prostorách jen tehdy, jestliže je k nim přiváděno dostatečné množství vzduchu pro spalování a když zplodiny hoření jsou vedeny pomocí odtahů zplodin do volného prostoru. Dostatečně přirozený přívod vzduchu pro spalování je umožněn, když např. objem vytápěného prostoru v m<sup>3</sup> odpovídá nejméně desetinnásobnému jmenovitému tepelnému výkonu všech instalovaných přístrojů v kW, a přitom je zajištěna přirozená výměna vzduchu okny a dveřmi.

(4) Odlišně od odstavce (3) smějí být přístroje provozovány v prostorách bez odtahu spalin. V případě, že jsou dobře větratelné, a když podíl zdraví nebezpečných látek ve vdechovaném vzduchu nedosahuje nepřipustné koncentrace.

Dobry přívod vzduchu a odvod spalin je zajištěn, když např.:

1. Objem místnosti v m<sup>3</sup> odpovídá 30-ti násobnému jmenovitému zatížení v kW všech v místnosti instalovaných a provozovaných zařízení a přitom je zajištěna přirozená výměna vzduchu okny a dveřmi.
2. U stropu a podlahy jsou k dispozici uzavíratelné otvory pro přívod vzduchu a odtah spalin. Velikost těchto otvorů v m<sup>2</sup> odpovídá 0,003-násobku jmenovitého tepelného výkonu v kW ve všech v dotyčném prostoru provozovaných zařízení.

(5) Přístroje nesmí být instalovány a provozovány v místnostech a v zónách s nebezpečím požáru a výbuchu.

### § 44 Vysoušení prostoru

(2) Pro vysoušení prostorů s dostatečným přívodem vzduchu pro spalování, mohou být topná zařízení používána na rozdíl od § 38, odst. 3, bez odvádění spalin (přímého nebo pomocí odtahů). V těchto místnostech je trvalý pobyt osob zakázán. Na tento zákaz je nutné upozornit pomocí výstražných tabulí u vchodu do místnosti.

### § 53 Zkoušení

(2) V souladu s provozními podmínkami je nutné nechat zařízení minimálně jednou za rok přezkoušet odborníkem. Předmětem zkoušky je ověření spolehlivosti a bezpečnosti

zařízení. Přitom se přezkouší hodnoty spalin na hořáku.

### § 54 Kontrola

(1) Před spuštěním přístrojů provedou pověřeni pracovníci vizuální kontrolu agregátů a zkontrolují jejich ochranné prvky a zabezpečovací zařízení.

(2) Pokud se zjistí nedostatky, je nutné o tom uvědomit zodpovědného pracovníka.

(3) Při nedostatcích, které ohrožují bezpečnost provozu, je nutné tento provoz zastavit.

### § 55 Uznání pojistné události

Pojistná událost může být uznána jen v případě, že s agregátem nebylo nevhodně zacházeno.

## Předpisy pro instalaci

Při používání přístrojů je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, místní předpisy a zásady protipožární ochrany.

### POZOR

Je potřeba se vyvarovat pod- a přetlaku v prostoru instalace, neboť toto vede nevyhnutelně k poruše provozu.

Bezpodmínečně dbejte na platné výkony ventilátoru (viz. typový štítek) musí jim odpovídat provětrávací podmínky.

### Venkovní instalace

Provozem těchto přístrojů nesmí dojít ke vzniku nebezpečí nebo nepříjemných zátěží.

Před provozem přístroje je nutno zajistit, aby nebylo možno neoprávněně manipulovat s přístroji a palivovým zásobovacím systémem.

Srážky jako déšť, nebo sníh mohou být nasávány větracím ventilátorem. Z toho důvodu je nutno zajistit odpovídající ochranu.



Instalace v uzavřených dobře větraných prostorách bez odtahu spalin

### UPOZORNĚNÍ

Pro zajištění optimálního provozu nesmí být přístroje provozovány při teplotě prostředí vyšší jak 25 °C.

Provoz přístrojů je povolen, když je ve smyslu § 38, odst. 4 zajištěno minimální množství vzduchu potřebné pro hoření.

V každém případě musí být zajištěn dostatečný odtah spalin, aby se ve vzduchu nehromadily případné škodliviny. Čerstvý vzduch se přivádí spodem. Spaliny se odvádí horem.

### Vytápění místnosti

Teplovzdušný agregát smí být provozován pro vytápění místností pouze s prostorovým termostatem (příslušenství).

Pro hoření musí být bezpodmínečně zajištěn neustálý přívod čerstvého vzduchu. Smysluplné je zajistit přívod čerstvého vzduchu okny a dveřmi, nebo otvorem v obvodové stěně.

### Bezpečnostní vzdálenosti

Pro zajištění bezpečného provozu přístroje musí být dodrženy následující bezpečnostní vzdálenosti, 1,5 m kolem přístroje.

Podlaha a strop musí být nehořlavé.

### DŮLEŽITÉ

Přístroje smí být instalovány pouze v dobře větraných prostorách a nikoliv v obytných a jim podobných prostorách.

Nasávací a výfukové průřezy nesmí být uzavřeny, nebo blokovány

### Elektrické připojení

Tyto přístroje jsou napájeny jednofázovým střídavým proudem s napětím 230V/50Hz.

Elektrické připojení je zajištěno vestavěným kabelem s vidlicí.



### UPOZORNĚNÍ

Elektrické připojení přístroje musí být provedeno podle ČSN 33 1600 se samostatným jističem.

Prodloužení připojovacího kabelu smí být provedeno pouze odbornou firmou a to v závislosti na délce kabelu, příkonu přístroje a s ohledem k mobilnímu provedení.

## Odtah spalin

Zařízení je možno provozovat bez odtahu spalin tehdy, je-li provozováno v otevřených prostorách nebo venku. Každopádně doporučujeme namontovat komínek o délce 1 m se stříškou proti dešti (příklad 2) a nečistotám. Je-li zařízení použito k vytápění uzavřeného prostoru, je nutno odtah spalin vyvést do venkovního prostoru.

Odtah spalin musí být proveden tak, aby kdykoliv byl termicky zajištěn vznos spalin.

Díly komínu musí být sestaveny tak, aby nevznikl žádný protitlak

Bezporuchový provoz je zajištěn, jestliže je odtah spalin instalován svisle a stoupavě.

Vedení odtahu spalin musí dosáhnout nad okap nebo lépe nad hřeben střechy budovy tak, aby nevznikal protitlak vlivem povětrnostních podmínek ( vítr a podobně ).

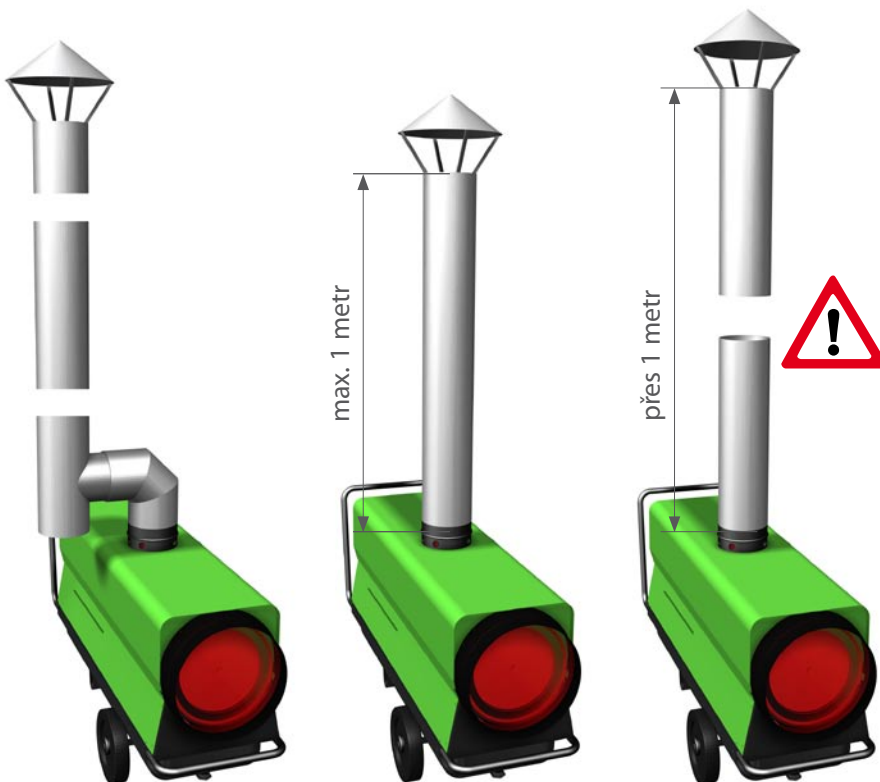
Nejmenší vzdálenost kouřovodu od hořlavých částí je 0,6m a musí být dodržena.

Kouřovod, díly kouřovodu a upevňovací materiál jsou dodávány jako příslušenství.

Veškeré díly odtahu spalin musí být pevně upevněny. Nástavce odtahu spalin nesmí mít menší průměr.

Spodní boční přívody vzduchu v komínovém hrdle nesmí být uzavřeny nebo zakryty.

Roura odtahu spalin nesmí být nasunuta přes osazení (signu).



Příklad 1

Provoz s prodlouženým odtahem spalin

Potřebný odvod kondenzátu

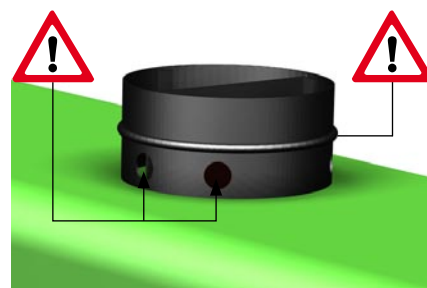
Příklad 2

Provoz bez prodlouženého odtahu spalin

max. 1 metr

Příklad 3

Nepovolené provedení



### Upozornění

Přístroje, které jsou instalovány na jednom místě ne déle než 3 měsíce nespádají pod předpisy pro trvalé komíny.

Aby nedošlo k poškození spalovací komory kondenzátem, použijte bezpodmínečně komínové roury s jímkou kondenzátu jak je vyobrazeno v příkladu 1.

**⚠ POZOR**

V žádném případě nesmí vzniknout nežádoucí protitlak.



## Uvedení do provozu

Přístroj se před uvedením do provozu překontroluje z hlediska obsluhy a bezpečného umístění a řádného elektrického připojení.

Osoby zodpovědné za provoz a údržbu přístroje musí být odpovídajícím způsobem s přístrojem seznámeny a proškoleny.

### POZOR

Při nedostatcích, které by ohrozily bezpečný provoz přístroje, musí být provoz přístroje neprodleně ukončen a uvědomit o tom odpovědného vedoucího!

Přístroj stabilně ustavte.

Zajistěte dostatečný přívod spalovacího vzduchu

Dbejte na volné nasávání a vyfukování vzduchu

Vyvarujte se přetlaku nebo podtlaku v místnosti

Zajistěte řádné a předpisům odpovídající zásobování palivem.

Používejte pouze čistý extra lehký topný olej ( ELTO ) nebo motorovou naftu.  
Nepoužívejte bionaftu!

Pro plnění používejte pouze čisté a k tomu určené nádoby.

### UPOZORNĚNÍ

Dle platných předpisů musí být spaliny přeměřeny a seřizeny autorizovaným pracovníkem.

Tvorba parafínu při nízkých venkovních teplotách

Tekutá topná nafta musí být v dostatečném množství k dispozici i při nízkých venkovních teplotách.

Vestavěný příhřev zásobníku je aktivní pouze tak dlouho dokud je vidlice spojena s funkční zásuvkou a teplota okolí je nižší než 10 °C.

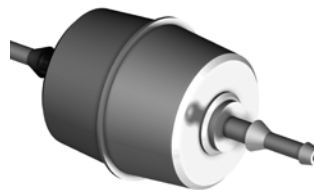
Vzniklé parafinové usazeniny není možno předeřhřevem odstranit. Pokud musíme odstranit parafin je nutno celý palivový systém důkladně vyčistit.

### UPOZORNĚNÍ

Výskyt parafínu je možný při teplotě nižší jak 5 °C. Vyhnout se tomu lze různými způsoby, např. použít zimní naftu Winterdiesel.

Palivový filtr

Před uvedením do provozu a před každým doplňováním paliva je nutné zkontrolovat palivový filtr, zda není zanesen nečistotou nebo parafínem.



Filtr se nachází přímo vedle plnicího hrdla palivové nádrže. Plnění paliva do palivové nádrže smí být prováděno pouze pokud je v plnicím hrdle osazen filtr zásobníku.

Připojení přístroje k el. přívodu

1. provozní spínač přepněte do polohy „0“ (vypnuto).



2. Vidlici zasuňte do zajištěné a instalované zásuvky. 230V/50 Hz



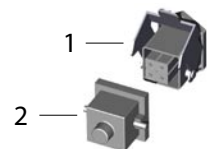
### UPOZORNĚNÍ

Přípojka musí být provedena podle norem na samostatný zásobovací bod s jističem.

Topný provoz bez prostorového termostatu

Přístroj pracuje v trvalém provozu.

1. Spojte dodaný můstkový konektor 2 se zásuvkou termostatu 1 na přístroji.



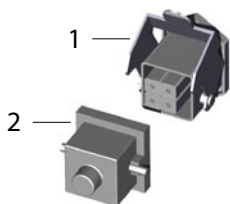
2. Stiskněte provozní spínač do polohy 1 (vytápění).



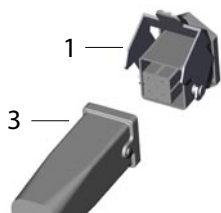
Vytápění s prostorovým termostatem (příslušenství)

Přístroje pracují plně automaticky v závislosti na teplotě prostoru.

1. Vyjměte můstkový konektor 2.



2. Spojte konektor 3 pokojového termostatu 4 (příslušenství) se zásuvkou termostatu 1 přístroje.



3. Prostorový termostat umístěte do vhodného místa. Čidlo termostatu nesmí být umístěno bezprostředně v proudu horkého vzduchu nebo na chladné podložce.

4. Na termostatu 4 nastavte požadovanou teplotu.

5. Provozní přepínač přepněte do polohy „I“ (vytápění).



V případě požadavku na topení se olejový hořák automaticky zapne a přístroj pracuje plně automaticky.

## Ukončení provozu

1. Provozní přepínač přepněte do polohy „0“ (vypnuto).



Větrací ventilátor dobíhá pro dochlazení spalovací komory a výměníku a vypíná se až po odpovídajícím vychlazení. Ventilátor se může do konečného vychlazení vícekrát rozeběhnout!

2. Při delší odstavce odpojte přístroj od sítě.



### ⚠ POZOR

Nikdy nepřerušujte přívod proudu před ukončením dochlazovací fáze. Při poškození přístroje vlivem přehřátí, zanikají nároky na záruku.

### 💡 UPOZORNĚNÍ

Při delší odstavce, nebo při uskladnění přístroje prosím naplňte vždy zásobník čistým olejem, nebo motorovou naftou.



## Ošetřování a údržba

Za pravidelnou péči a pozornost se vám vaše zařízení odvděčí dlouhodobým bezporuchovým provozem. Po každé topné sezóně, nebo dříve, což je závislé na provozních podmínkách, musí být zařízení, zejména tepelný výměník, spalovací komora a olejový hořák, očištěny od prachu a nečistot.

Rovněž olejový filtr se musí minimálně jedenkrát za rok nebo pokud je zašpiněn i dříve, vyčistit, případně vyměnit.

### ✋ DŮLEŽITÉ

Přede všemi pracemi na přístrojích musí být vidlice vytažena ze zásuvky. Zvláště při otevřeném krytu přístroje může dojít k poranění automaticky nastartovaným ventilátorem.

### 💡 UPOZORNĚNÍ

Seřizování a údržba smí být prováděna pouze autorizovanými pracovníky!

Chraňte přístroj před prachem a podobnými nečistotami.

Přístroj čistěte pouze suchým nebo mírně navlhčeným hadrem.

V žádném případě nečistit proudem vody.

Nepoužívejte k čištění žádných ostrých nebo životní prostředí poškozujících prostředků.

Při extrémním znečištění použijte příslušný čistící prostředek.

Používejte pouze čistý EL topný olej nebo naftu. Pozor na vznik parafinu, nepoužívejte bionaftu!

Palivovou nádrž minimálně 2krát za rok vyprázdněte a následně jí naplňte čistým palivem. Nepoužívejte vodu!

Hořákovou hlavu udržujte v čistotě.

Uzavírací součástky jako je např. olejová tryska a těsnění je nutno pravidelně kontrolovat a v případě potřeby vyměnit.

Olejová tryska musí být v každém případě vyměněna před zahájením každé topné sezóny!

Palivový filtr vyměňte podle potřeby, ale nejpozději před zahájením každé topné sezóny. Dbejte na směr průtoku!

Filtr - sítko v plnicím hrdle musí být pravidelně čistěno.

Čištění umělohmotného filtru v palivovém čerpadle a výměnu trysky svěřte odborníkům.

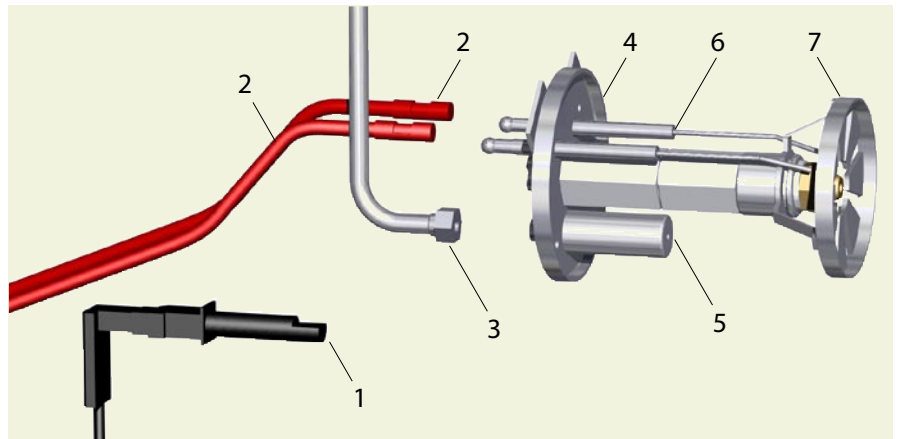
Pravidelně kontrolujte řádnou funkci bezpečnostních prvků.

Při snížení tepelného výkonu, kouření a při obtížném zapalování zajistěte celkovou kontrolu přístroje a hořáku.

Dodržujte pravidelné intervaly údržby a servisu.

## Údržba hořáku

Čištění dílů hořáku dle následného popisu:

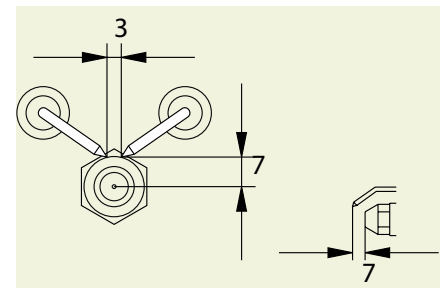


1. Vytáhnout fotobuňku 1 z držáku.
2. Vytáhnout zapalovací kabely 2.
3. Vyšroubovat převlečnou matici 3 olejového vedení z držáku trysky!
4. Povolit převlečnou matici 3 olejového vedení na palivovém čerpadle a olejové vedení pootočit ke straně.
5. Odšroubovat oba upevňovací šrouby montážní desky 4 a vytáhnout hořák z trubky hořáku.
6. Vyčistit zapalovací elektrody 6, vírník 7 a otvor 5 pro přístup světla k fotočidlu.
7. Seřídít polohu zapalovacích elektrod 7 podle uvedených hodnot.
8. Po provedení údržby opět všechny díly namontovat v obráceném pořadí.

### UPOZORNĚNÍ

Při ustavení vírníku 7 bezpodmínečně dbejte na to aby nebyl zacloněn otvor 5 deskou vírníku. Upevňovací šrouby vírníku 7 umístit nad a mezi zapalovací elektrody.

Hodnoty pro nastavení zapalovacích elektrod



Veškeré míry jsou hodnotami přibližnými v mm. Optimální nastavení musí odpovídat specifice každého přístroje.

### UPOZORNĚNÍ

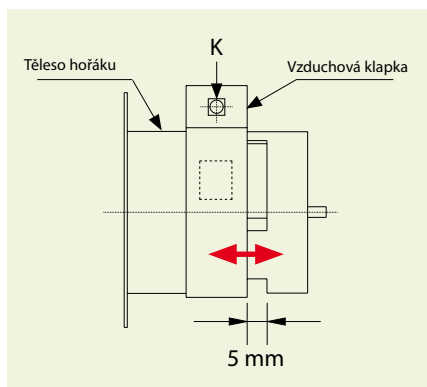
K demontáži olejové trysky a přidržení držáku trysky používejte pouze odpovídající nástroje!

### Nastavení vzduchové klapky

Vzduchová klapka je nastavena z výroby.

Nastavení spalovacího vzduchu podle specifických podmínek přístroje a místních podmínek smí být provedeno pouze autorizovaným pracovníkem.

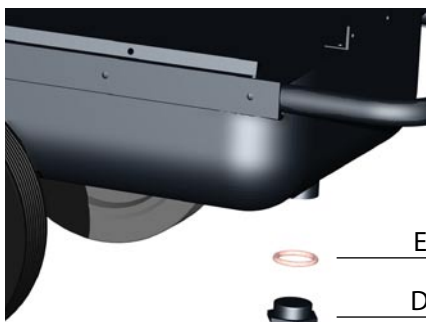
Po uvolnění zajišťovacích šroubů K se provede jemné nastavení vzduchové klapky podle výsledků měření spalin.



CO<sub>2</sub> - hodnota: ca. 11 - 12 %;

Kouřová hodn.: 0 - 1 lt. Bacharach

### Čištění palivové nádrže



Čištění palivové nádrže je následující:

- n po každé topné sezóně nebo i dříve v závislosti na způsobu nasazení
- n před a po dlouhodobějším odstavení přístroje z provozu
- n při častém zanešení hlavního palivového filtru
- n při vzniku kondenzátu v palivu

Při čištění palivové nádrže postupujte následujícím způsobem:

1. Vyšroubujte vypouštěcí zátku (SW 22) a palivo vypusťte do vhodné nádoby.
2. Palivovou nádrž důkladně propláchněte čistým olejem, nebo jinou odpovídající látkou (příp. i několikrát). K výplachu nepoužívejte vodu!
3. Nepoužívejte, prosím, žádné čisticí prostředky. Mohou zničit povrchovou úpravu uvnitř nádrže!
4. Vyvarujte se vysokotlakého způsobu čištění.
5. Po vyčištění našroubujte vypouštěcí zátku D. Těsnící kroužek E musí být po každé demontáži vyměněn!

6. Palivovou nádrž naplňte čistým olejem, nebo naftou.

Nepoužívejte bionaftu!

7. Příklad nastartujte a nechte jej běžet cca.5 min.

### Měření spalin

Vzhledem ke konstrukčnímu provedení dílu pro připojení odtahu spalin (připojovací díl s bočním přísáváním) není možno provést korektní analýzu spalin běžným způsobem (měření v kouřovodu za jeho připojením).

Při provádění analýzy spalin musí být čidlo měřícího přístroje umístěno uprostřed rourového nástavce tepelného výměníku.

Měřící čidlo se prostrčí odpovídajícím otvorem bočního přísávání vzduchu v odtahu spalin a umístí do měřícího otvoru v rourovém nástavci hořákové komory (viz. vyobrazení)

#### Upozornění

Přístroje, které jsou instalovány na jednom místě ne déle než 3 měsíce nespádají pod předpisy pro trvalé komíny.

Obr. Připojení odtahu spalin



Popis:

- 1 = Připojka odtahu spalin ø150
- 2 = Nástavec tepelného výměníku
- 3 = Boční přísávací otvory
- 4 = Měřící čidlo Messfühler

## Palivové čerpadlo

V sériovém provedení pracuje čerpadlo v jedno-proudovém systému. Potřebné palivo je nasáváno sacím potrubím S.

Před prvním uvedením do provozu a po běhu s prázdnou nádrží se přes trysku zavzdušní celý palivový systém.

V takovém případě se přístroj zastaví. Přístroj je možné opět nastartovat po odstranění poruchy a nastavení hořákového automatu (dbejte na časovou prodlevu).

Pokud jde přístroj i po třetím startování do poruchy, musí se nejdříve zkontrolovat čistota palivového filtru a jeho těsnost.



### UPOZORNĚNÍ

Dbejte, prosím, na dostatečnou zásobu paliva v nádrži. Bývá zapotřebí cca. 5 - 10 litrů paliva.

Tlak čerpadla může být nastaven jen když je připojen odpovídající manometr tlaku oleje na vývod P.

Tlak čerpadla se mění otáčením nastavovacího šroubu „A“ :

ve směru otáčení hodinových ručiček:  
tlak se zvyšuje

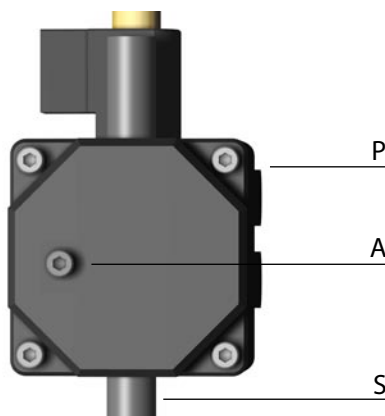
proti směru otáčení hodinových ručiček:  
tlak se snižuje

Potřebný tlak na čerpadle se zjistí v závislosti na tepelném výkonu a velikosti trysky.



### DŮLEŽITÉ

Čerpadlo nenechte nikdy běžet bez paliva. Přístroj nikdy nenechávejte dlouho běžet s vypuštěným čerpadlem !



### UPOZORNĚNÍ

Pro zajištění mazání čerpadla při provozu je bezpodmínečně nutné zajistit odpovídající kvalitu paliva. Nikdy nenasávejte vodu nebo jemné částice, např. cement atp.



### POZOR

Po každém servisu přístroje proveďte také jeho elektrické přeměření.

## Čištění patronového filtru

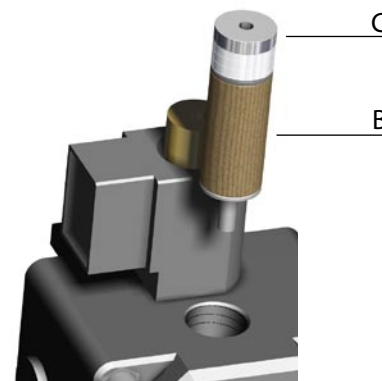
Patronový filtr B palivového čerpadla pravidelně čistěte, nebo v případě potřeby jej vyměňte.

1. Pomocí šestihřanného imbus-klíče vytočte čep C z čerpadla.

2. Z čepu opatrně stáhněte patronový filtr B.

3. Filtr vyčistěte, případně vyměňte.

4. Filtr natlačte zpět na čep a oba díly našroubujte zpět do čerpadla.



## Servis a záruka

Předpokladem pro případné uznání reklamace je, aby odběratel ve spolupráci s prodávájcími včas informoval dodavatele - firmu Remko.

U přístroje byla několikrát během výroby přezkoušena jeho nezávadnost, přesto může dojít k poruše funkce. Pokud se jí provozovateli nepodaří s pomocí „návodu na odstraňování poruch“ odstranit, obraťte se na vašeho obchodníka nebo na smluvního partnera.

## Určující podmínky pro použití

Přístroje jsou díky své stavební koncepci a vybavení určeny pro komerční užívání. V žádném případě je nelze používat pro vytápění obytných prostor.

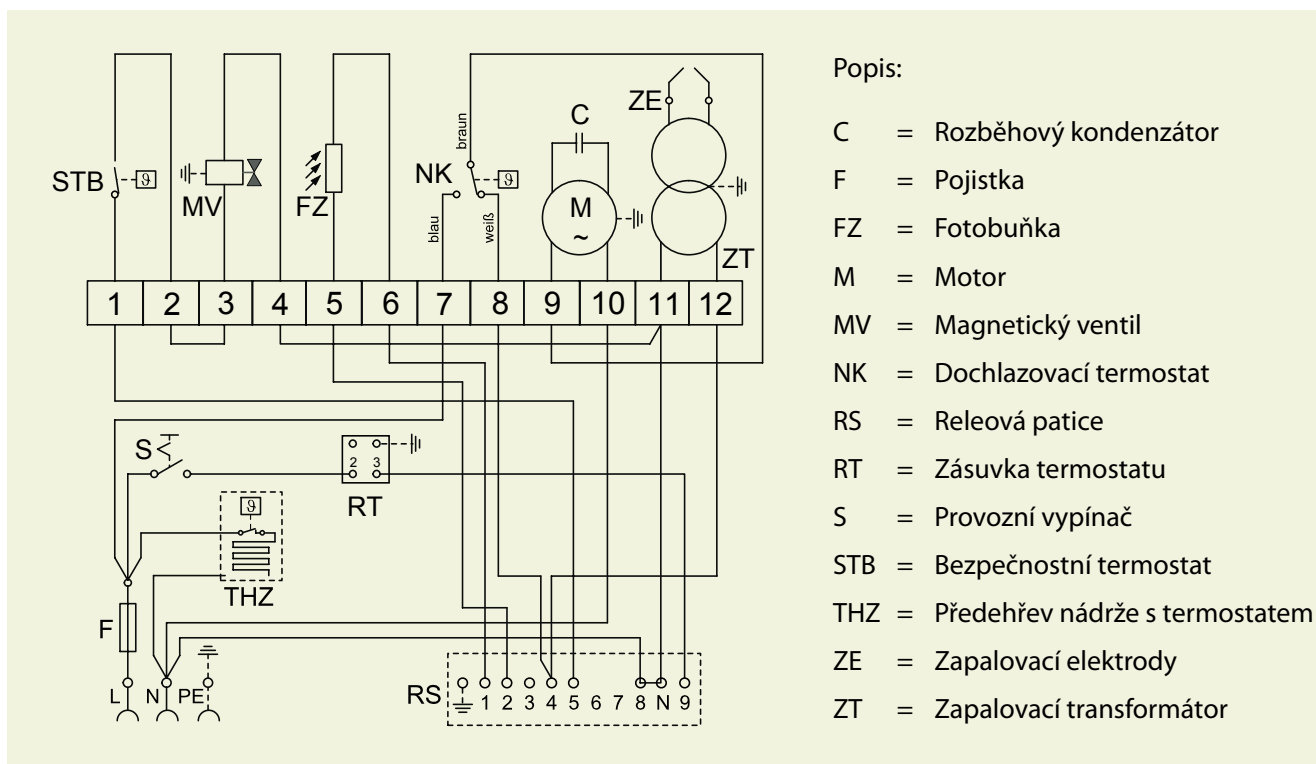
Přístroje smí být obsluhovány pouze poučenými osobami.

Při nedodržení pokynů výrobce platných podle místa ustavení, zákonných předpisů nebo při svévolných změnách na přístrojích, není výrobce odpovědný za případně vzniklé škody.



Jiný provoz a obsluha, než jak je uvedeno v tomto návodu je nepřípustný. Při nedodržení zaniká nárok na záruku.

## Schéma elektrického zapojení



## Odstraňování poruch

Poruchy:	Příčina:
Nerozeběhl se větrací ventilátor	2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 25
Větrací ventilátor běží, ale nezapálil se hořák	1 – 5 – 6 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17
Přístroj jde do poruchy aniž by se zapálil	20 – 21 – 23 – 24 – 26
Přístroj se vypnul během provozu (Rozsvítila se kontrolka poruchy na hořákovém automatu)	4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 13 – 15 – 16 – 17 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 26
Tvoření kouře během provozu	7 – 10 – 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 22 – 24
Přístroj se nevypne i když je provozní přepínač v poloze „0“	18 – 25

### POZOR

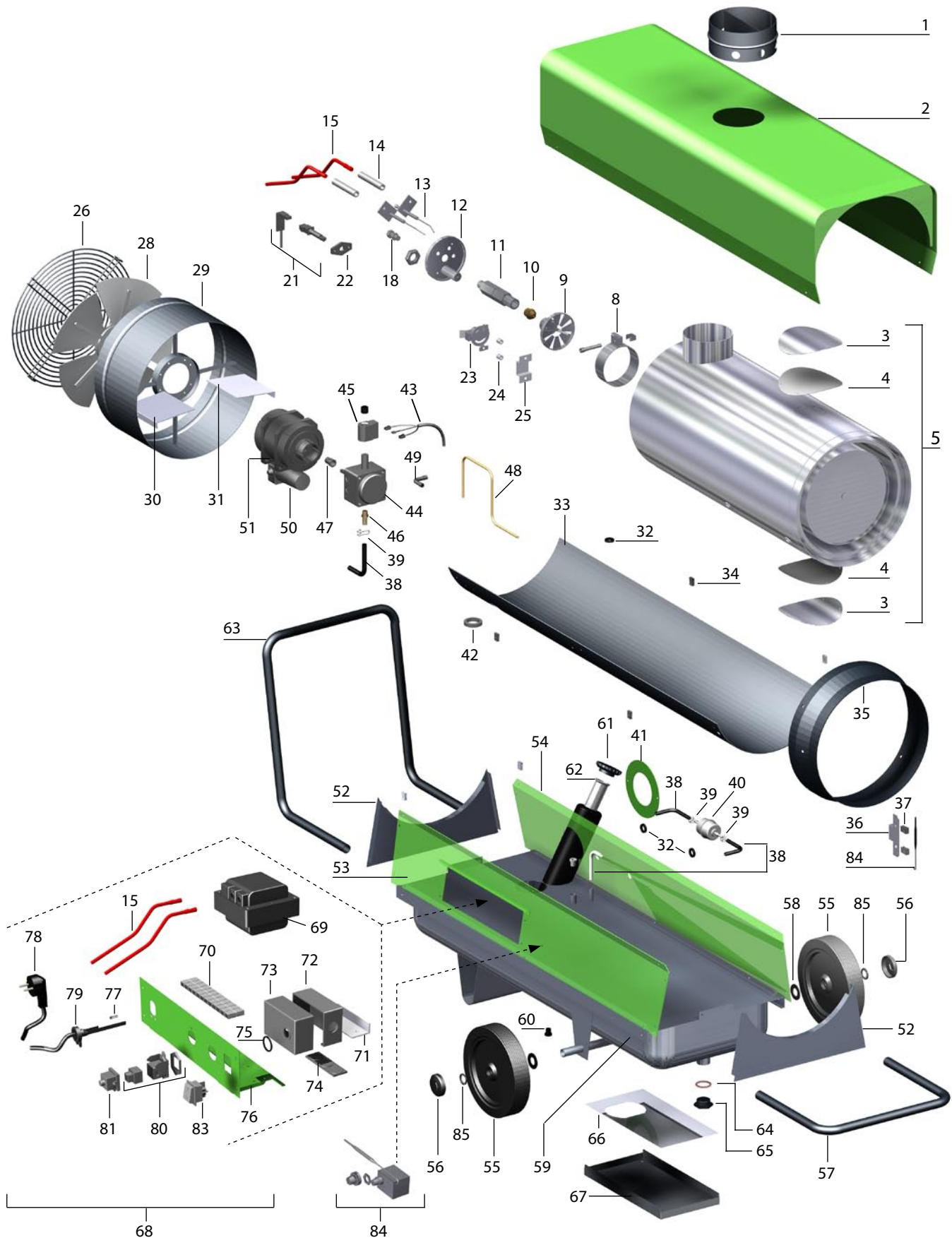
Opravy elektroinstalace a hořáku smí být prováděny z důvodu bezpečnosti pouze autorizovanými pracovníky.

Příčina:	Odstranění poruchy:
1. Při rozběhu je v palivovém systému vzduch	stisknout tlačítko poruchy hořákového automatu v případě potřeby opakovat (max. 3 krát)
2. Přístroj není připojen na síť.	zkontrolujte zástrčku, zásuvku a napětí
3. V zásuvce termostatu není zástrčka.	zasunout do zásuvky konektor termostatu, nebo překlemaocí vidlice
4. Prostorový termostat je nastaven na nízkou teplotu.	termostat nastavit na teplotu vyšší než je teplota prostoru
5. Svítí kontrolka, porucha v automatu hořáku.	restartovat hořákový automat stlačením tlačítka poruchy
6. Porucha funkce hořákového automatu.	vyměnit hořákový automat
7. Přetížený motor. (ventilátor běží nepravidelně nebo je blokován)	nechat vychladnout motor zkontrolovat zda se čerpadlo paliva lehce otáčí zkontrolovat mechanickou a elektrickou funkci motoru zkontrolovat, příp. vyměnit palivové čerpadlo
8. Palivové čerpadlo je zablokované.	naplnit palivovou nádrž čistým topným olejem, nebo naftou
9. Prázdňá palivová nádrž.	vyměnit palivový filtr
10. Palivový filtr je zanesený.	vyměnit trysku (dbejte na správný typ a velikost!)
11. Ucpaná nebo špatně zvolená tryska.	nově nastavit, nebo vyměnit
12. Nesprávně nastavené elektrody nebo prasklá izolace.	znovu seřídit pomocí indikátoru CO <sub>2</sub> a kouřové pumpičky (CO <sub>2</sub> : 11 – 12 %, čadivost Bacharach: 0 – 1).
13. Špatně nastavená nebo zanešená vzduchová klapka hořáku.	zkontrolovat, popř. vyměnit magnetický ventil
14. Magnetický ventil se neotevřel.	STB byl vypnut, nebo je vadný seřídit tlak čerpadla pomocí manometru
15. Nesprávně seřízený tlak čerpadla.	vyměnit spojku čerpadla
16. Poškozená spojka čerpadla.	přezkoušet a v případě potřeby vyměnit vadné díly
17. Průnik vzduchu do sacího potrubí nebo do palivového filtru.	vytáhnout palivové potrubí u hlavního filtru - plamen zhasne
18. Magnetický ventil se neuzavírá.	vyčistit ochrannou mřížku
19. Znečištěná ochranná mříž ventilátoru.	zkontrolovat nasávací mřížku, případně jí vyčistit
20. Vypnutí bezpečnostním termostatem (STB).	restartovat STB a tím i hořákový automat nastartujte přístroj, tím dojde k vytlačení vzduchu přes trysku tento postup eventuálně 3-krát opakujte
21. Vzduchové bubliny v palivovém systému.	otevřít okna nebo dveře
22. Nedostatečný přívod vzduchu.	vyčistit fotobuňku, příp. jí vyměnit
23. Poškozená fotobuňka.	viz. kapitola „Odtah spalin“
24. Zúžený profil odtahu spalin.	přezkoušet, případně vyměnit provozní přepínač
25. Nefunkční provozní přepínač.	vyčistit celý palivový systém
26. Parafínovým šlem v topném oleji.	viz. také kapitola „Uvedení doprovozu“





# Vyobrazení přístroje





## Seznam náhradních dílů

Č.	Název	Obj.č.	Č.	Název	Obj.č.
1	Hrdlo kouřovodu	1103702	47	Spojka čerpadla	1102936
2	Přístupový kryt	1103740	48	Olejoyé potrubí	1103767
3	Čistící kryt	1103703	49	Rohová spojka	1102112
4	Těsnění	1103705	50	Kondenzátor	1103768
5	Spalovací komora kompl.	1103741	51	Motor ventilátoru kompl.	1103769
8	Vzduchová klapka	1103742	52	Čílko přední/zadní	1103770
9	Vírník	1103743	53	Bočnice pravá	1103771ks
10	Olejoyá tryska	1103744	54	Bočnice levá	1103772
11	Držák trysky	1103745	55	Kolečko	1102155
12	Montážní deska	1103746	56	Krytka kolečka	1101623
13	Zapalovací elektroda	1103747	57	Ochranný rám přední	1102932
14	Ochranná hadička	1103748	58	Distanční kroužek	1103774
15	Zapalovací kabel	1108574	59	Palivová nádrž	1103727
18	Spojka	1103749	60	Pryžová zátka	1103775
21	Fotobuňka	1108209	61	Uzávěr nádrže	1102148
22	Držák fotobuňky	1301560	62	Filtr nádrže	1103776
23	Dochlazovací termostat	1103750	63	Přepravní madlo	1102931
24	Distanční kroužek	1103751	64	Těsnící kroužek	1103777
25	Třmen termostatu	1103752	65	Vypouštěcí šroub	1103778
26	Sací mřížka	1103753	66	Ohřev nádrže	1102256
28	Vrtule ventilátoru	1103754	67	Kryt ohřevu nádrže	1103779
29	Komora ventilátoru	1103755	68	Skupina elektroinstalace kompl.	1103780
30	Usměrňovač vzduchu, pravý	1103756	69	Zapalovací transformátor	1108096
31	Usměrňovač vzduchu, levý	1103757	70	Svorkovnice kompl.	1103781
32	Ochranná zátka	1102131	71	Držák	1103782
33	Spodní díl skříně	1103758	72	Patice řídicí automatiky	1102534
34	Přípevňovací svorka	1102906	73	Řídicí automatika	1102239
35	Výfukové hrdlo	1103759	74	PG destička	1102533
36	Držák čidla STB	1103760	75	O-kroužek	1103783
37	Upína	1103761	76	Štítek s montážní deskou	1103784
38	Olejoyá hadice	1102156	77	Pojistka	1103785
39	Objímka hadice	1103762	78	Připojovací kabel s vidlicí	1101320
40	Palivový filtr (jednocestný)	1102146	79	Držák pojistky	1103786
41	Zátka plnicího hrdla	1103763	80	Zásuvka termostatu	1101018
42	Ochranná trubička	1103764	81	Přemostovací zásuvka	1101019
43	Připojovací kabel magnet.vent.	1102825	83	Provozní přepínač kompl.	1102248
44	Palivové čerpadlo kompl.	1103765	84	Bezpečnostní termostat (STB)	1103711
45	Magnetická cívka	1103766	85	Zajišťovací kroužek (kolečka)	1101622
46	Olivka	1102108	xx	Konektor termostatu	1101020
			xx	Patronový filtr olejoyého čerpadla	1102088

xx = nezobrazeno

## Servisní protokol

Typ přístroje: .....

Číslo přístroje: .....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Čištění přístroje - venek																					
Čištění přístroje - vnitřek																					
Čištění vrtule ventilátoru																					
Čištění spalovací komory																					
Čištění hořákové hlavy																					
Adjustace zapalovacích elektrod																					
Ustavení olejové trsky																					
Seřídít a přeměřit hořák																					
Přezkoušení systému bezpečnosti																					
Přezkoušení ochranných prvků																					
Kontrola nepoškozenosti přístroje																					
Kontrola všech upevňovacích šroubů																					
Revize elektro																					
Zkušební provoz																					

Poznámky: .....

.....

.....

1. Datum: ..... ..... Podpis	2. Datum: ..... ..... Podpis	3. Datum: ..... ..... Podpis	4. Datum: ..... ..... Podpis	5. Datum: ..... ..... Podpis
6. Datum: ..... ..... Podpis	7. Datum: ..... ..... Podpis	8. Datum: ..... ..... Podpis	9. Datum: ..... ..... Podpis	10. Datum: ..... ..... Podpis
11. Datum: ..... ..... Podpis	12. Datum: ..... ..... Podpis	13. Datum: ..... ..... Podpis	14. Datum: ..... ..... Podpis	15. Datum: ..... ..... Podpis
16. Datum: ..... ..... Podpis	17. Datum: ..... ..... Podpis	18. Datum: ..... ..... Podpis	19. Datum: ..... ..... Podpis	20. Datum: ..... ..... Podpis

Ve smyslu platných předpisů smí provádět pouze autorizovaní pracovníci.

## Technická data

Typová řada		AT 25
Jmenovité tepelné zatížení max.	kW	25,00
Jmenovitý tepelný výkon	kW	22,50
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	1080
Tepelná diference $\Delta_t$	K	70
Palivo	Topný extra lehký olej, nebo motorová nafta	
Spotřeba paliva max.	l/h	2,45
Tryska (Danfoss) 80° H	USG	0,50
Tlak čerpadla ca.	bar	11 až 12
Obsah nádrže	litr	40
Napájení 1~	V	230
Kmitočet	Hz	50
Elektr. proud max.	A	2,3
Elektr. příkon max. <sup>1)</sup>	kW	0,43
Jištění (bauseits)	A	10
Hlučnost L <sub>pA</sub> 1m <sup>2)</sup>	dB(A)	74
Odtah spalin $\varnothing$	mm	150
Rozměry: délka	mm	1265
šířka	mm	470
výška	mm	685
Hmotnost	kg	68

<sup>1)</sup> Přístroj vč. ohřevu nádrže

<sup>2)</sup> Měření hlučnosti podle DIN 43635 - 01 KL 3