

Návod na obsluhu a údržbu

Olejových ohrievačov vzduchu

AT400 AT500



Výrobca: THERMOBILE INDUSTRIES BV
Konijnenberg 80, 4825 BD Breda Nederland

Dovozca: TUKON spol. sr.o.

059 12 Hôrka 10

VŠEOBECNÉ POKYNY

INŠTALÁCIA

- Ohrievač inštalujte na vodorovný betónový povrch
- Napojte na zásuvku 230 V / 50 Hz
- Dôležitou podmienkou je zvislý 5 m dymovod so stabilizátorom ťahu (súčasť dodávky).

ZAPAĽOVANIE

- Nalejte max 3 dcl nafty alebo petroleja na spaľovacu panvicu.
- Zapáľte guľku pokrčeného papiera a vhod'te ju na panvicu.
- Uzavrite spaľovací priestor.
- Zapnite vypínač do polohy : I - pri typoch AT – 400 a AT – 500
Ovládač musí byť v polohe nízkej spotreby.
- Čerpadlo začne pracovať asi po 5 minútach.
- Po 20 minútach sa môže prepnúť ovládač na vyšší výkon (poloha II na vypínači).

Dôležité upozornenia :

- Ohrievač sa môže prevádzkovať len v nebytových priestoroch.
- Obsluhovať ho môže iba osoba vo veku nad 18 rokov, ktorá je oboznámená s obsluhou a ktorá zodpovedá za to, že ako palivo nebudú používané zakázané oleje – uvedené v Návode na obsluhu v časti technické údaje.
- Nevypínajte ohrievač z elektrickej siete, dokiaľ nie je úplne vychladnutý.
- Denne čistite spaľovacu panvicu.
- Odlúčte vodu z palivovej nádrže ak je to potrebné.
- Nezapaľujte horúci ohrievač.
- Spaľovacu komoru udržiujte v čistote.
- Dodržujte bezpečnostnú vzdialenosť ohrievača a dymovodu od horľavých hmôt minimálne 400mm vyhláška- MV SR 84/1997 Z. z.

TECHNICKÉ PARAMETRE

ohrievačov vzduchu AT

Typ ohrievača	jednotky	AT306	AT305	AT307	AT400	AT500
Výkon menovitý	kW	15 - 20	15 - 20-	20 - 27	24 - 41	36 - 59
Spotreba paliva max	l/hod	2	2	2	3	4,3
Spotreba paliva min	l/hod	2,7	2,7	2,7	4	6,2
Prevádzková doba s plnou nádržou max	hod	16	16	16	13	9
Prevádzková doba s plnou nádržou min	hod	25	25	25	22	14
Objem nádrže	l	50	50	50	55	55
Napätie	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Motor čerpadla	W	50	50	50	50	75
Rozmer dymovodu	mm	150	150	150	150	200
Výška ohrievača	mm	1130	1370	1370	1080	1290
Hĺbka ohrievača	mm	730	870	870	880	880
Šírka ohrievača	mm	540	540	540	820	820
Hmotnosť	kg	60	75	83	135	175
Množstvo ohr.vzduchu	m ³ /hod	sálavý	800	800	3000	3000
Hlučnosť	dB(A)	-	61	61,5	65	65
Výstupná teplota	°C	60	54	62	68	68

Palivo:

Repkový olej, slunečnicový olej, ostatné rastlinné oleje

Bionafta, nafta

Regenerované ropné oleje

Zmes horeuvedených olejov

Spaľovať použitý ropný olej - motorový, prevodový, hydraulický je v Slovenskej republike zákonom zakázané.

Z a k á z a n é (nebezpečné)- oleje obsahujúce organické zlúčeniny chlóru včítane polychlórovaných bifenylov, napríklad rezné oleje P 3, PZ DS, P4DS, MS, OL-PO,

KATOL PP, HONOL VI,EJRKTOL V, ABRASOL VS, ABRASOL B, KALOREX 650S, FINOL H, FINOL HB, rezné kvapaliny AKVOL, ROBOL,ALUSOL a emulgačné mazivo ako i ďalšie halogénované organické zlúčeniny.

NEPOUŽÍVAŤ NEZNÁME OLEJE ANI NEIDENTIFIKOVATEĽNÚ ZMES !!!

I. POPIS OHRIEVAČA, JEHO FUNKCIA A POUŽITIE

1) Popis:

Ohrievač AT- 400 a AT- 500 je veľmi výkonný nepriamovýhrevný teplovzdušný agregát pracujúci na princípe odparovania paliva, ktorým môže byť nafta alebo iný v úvode uvedený olej, prípadne ich kombinácia.

Ohrievač sa skladá z opláštenia, vstavanej (výklopnej) nádrže na palivo, spaľovacej komory, odparovacej sekcie s výsuvnou spaľovacou panvicou, výmenníka tepla, čerpadla na palivo poháňaného prevodovým elektromotorom, hlavného ventilátora a ventilátora spaľovacieho vzduchu, ovládacích a bezpečnostných prvkov a elektroinštalácie.

Súčasťou ohrievača je tiež T- kus s ťahovým stabilizátorom, lopatka a škrabka pre čistenie ohrievača a tento Návod na obsluhu a údržbu.

Odťah spalín – dymovod z ocelových rúr nie je súčasťou ohrievača.

Obidva typy ohrievačov je možné objednať v prevedení „C“ t.j. s radiálnym ventilátorom a s úpravou pre rozvod vzduchu.

2) Funkcia:

Palivo je dopravované zo vstavanej nádrže cez kovový filter do spaľovacej komory, kde odkvapkáva na horúcu panvicu. Tu sa odparuje a je spaľované po odparení v plynnom stave. Spaliny sú odvádzané dymovodom prirodzeným ťahom udržívaným ťahovým stabilizátorom (klapka v T - kuse na odvode spalín).

Ohrievač sa spúšťa zapálením cca 0,2 l nafty (petroleja) vopred naliatej na spaľovacu panvicu. Po vyhriatí spaľovacej komory prevádzkový termostat zapne čerpadlo a palivo je dopravované do spaľovacej komory. Tam dochádza k splyňovaniu a horeniu. Pri zhasnutí plameňa z akéhokoľvek dôvodu dôjde k ochladeniu a termostat vypne čerpadlo. Pretože ochladenie môže trvať dlhšiu dobu a palivo je stále dopravované, je spaľovacia panvica istená prekvapkávacou miskou a mikrospínačom, ktorý vypne čerpadlo, aby nedochádzalo k úniku (preliatiu) paliva. Tento bezpečnostný prvok má tiež význam pri náhlom krátkodobom výpadku elektrického prúdu, kedy je prerušená dodávka prúdu a čerpadlo sa zastaví. Pokiaľ po určitej krátkej dobe je dodávka prúdu obnovená a ohrievač nie je dostatočne vychladnutý, termostat je zapnutý, palivo znovu dodávané, avšak kvôli čiastočnému ochladnutiu sa nestačí odparovať a preto prekvapkáva do prekvapkávacej misky a čerpadlo vypne.

Modely AT – 400 a AT – 500 sú ešte vybavené termostatom proti prehriatiu, umiestnenému nad výmenníkom tepla. Tento termostat vypína všetky funkcie ohrievača a možno ho po odstránení príčiny prehriatia znovu nastaviť (zatlačením). Ventilátor spaľovacieho vzduchu je ovládaný ďalším prevádzkovým termostatom, zapínajúcim ventilátor pri zahriatí spaľovacej komory.

Čerpadlo paliva je poháňané prevodovým motorom, ktorý pracuje v dvoch rýchlostiach. Trojpolohovým vypínačom môžeme riadiť výkon čerpadla. Poloha 0 – vypnuté, poloha 1- zapnuté na nižší výkon, poloha 2- zapnuté na vyšší výkon.

Súčasťou ohrievača je tiež T – kus s ťahovým stabilizátorom pre odvod spalín a lopatka s hákom pre čistenie spaľovacej komory a vyberanie spaľovacej panvice.

Hlavný ventilátor a ventilátor ohriateho vzduchu sa zastavujú automaticky s omeškaním po ochladnutí ohrievača..

3) Použitie:

Ohrievače typu AT sú určené k vykurovaniu nebytových priestorov ako sú dielne, sklady a haly.

Ohrievače sú konštruované pre prostredie obyčajné s normálnou atmosférou, krytie elektrických častí IP 40.

4) Certifikácia:

Dovozca vydal

- Prehlásenie o zhode na základe Certifikátu TSÚ Piešťany č. 00249/104/1 zo dňa 1.2.2002
- Schválené Ministerstvom životného prostredia SR č.1593/1993-32-S
- Schválené Rozhodnutím Hlavného hygienika SR dňa 21.2.2000 pod číslom

745/2000-SOZO/ŠZÚ SR

5) Záručné podmienky:

Dovozca poskytuje na ohrievač vzduchu THERMOBILE záruku 12 mesiacov od uvedenia do prevádzky autorizovaným servisným pracovníkom, najdlhšie však 18 mesiacov od dátumu predaja.

Dovozca neposkytuje a nepreberá záruku pri:

- svojvoľnom zásahu do konštrukcie inou osobou ako servisným pracovníkom,
- vlastných neodborných opravách
- poškodení spôsobenom chybnou obsluhou
- poškodení spôsobenom nedostatočnou alebo chybnou údržbou
- poškodením vonkajšími vplyvmi
- použitím zakázaných a nešpecifikovaných palív

UPOZORNENIE!

- 1) Inštaláciu ohrievača vrátane odťahu spalín a prípojky elektrického prúdu zabezpečuje užívateľ. Autorizovaný servisný pracovník vykoná zoradenie a uvedenie do prevádzky, poučenie obsluhy a preberá záručný a pozáručný servis. O uvedení do prevádzky a poučení obsluhy je spísaný protokol.
- 2) Inštaláciu ohrievača je nutné pred uvedením do prevádzky oznámiť príslušnému orgánu obce a nahlásiť ako malý zdroj znečistenia.

II. VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA

1. V žiadnom prípade nesmie byť ohrievač zapáľovaný, pokiaľ je teplý. Musí sa nechať úplne vychladnúť pred novým zapálením.
2. Ohrievač sa nesmie prevádzkovať bez ťahového stabilizátora.

3. V miestnostiach, kde je ohrievač v prevádzke, musí byť zabezpečené trvalé odvetrávanie (prívod a odvod vzduchu).
4. K zaisteniu potrebného množstva vzduchu na spaľovanie, musí byť prívod vzduchu zabezpečený minimálne dvoma protiľahlými (horný a dolný)vetracími otvormi - celkovo min. 800 cm².
5. Ohrievače musia byť prevádzkované podľa návodu na obsluhu iba osobou staršou ako 18 rokov, ktorá bola oboznámená s obsluhou a ktorá zodpovedá za to, že ako palivo nebudú použité zakázané oleje. (vid' Technické parametre)
6. V blízkosti ohrievača sa nesmie manipulovať s horľavinami, ani tieto tam umiestňovať
7. Najmenšia prípustná vzdialenosť vonkajších obrysov ohrievača a dymovodu od hmôt bežne a stredne horľavých (ktoré po zapálení, bez dodávky ďalšej tepelnej energie samé zhasnú) -stupeň horľavosti (B, C 1,C 2) musí byť min 400 mm. Najmenšia vzdialenosť od hmôt ľahko horľavých (po zapálení samé horia a zhoria - stupeň horľavosti C 3) - je dvojnásobok, t.j.800 mm. Táto vzdialenosť musí byť dodržaná aj v prípade, ak stupeň horľavosti hmoty nie je preukázateľný. Podrobné údaje o stupni horľavosti stavebných hmôt sú uvedené v STN 73 0862
8. Za okolností, vedúcich k nebezpečeniu prechodného vzniku horľavých plynov, alebo pri prácach, pri ktorých by mohlo dôjsť k nebezpečeniu vzniku požiaru alebo výbuchu (napr. lepenie linolea, PVC a pod.) - musí byť ohrievač pred vznikom nebezpečia vyradený z prevádzky.
9. Pri prevádzke ohrievača musí byť zabezpečený stály dozor.
10. Pri manipulácii a skladovaní palív musí byť dodržaná vyhláška MV SR č. 86/1999 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalína taktiež STN 65 0201 – Horľavé kvapaliny. Vedúci organizácie vydá pokyny k triedeniu a skladovaniu olejov s určením zodpovednej osoby, ktorá zaručuje, že ako palivo nebudú použité zakázané oleje, uvedené v technických parametroch tohoto návodu.
11. Pri každom odstavení ohrievača musí byť tento odpojený zo siete (vytiahnutím prírodného kábla z el. zásuvky) až po automatickom vypnutí ventilátora - po vychladení.
12. Ohrievače nie sú vhodné k umiestneniu v pohyblivých prostriedkoch.
13. Ohrievače neprípájajte k samostatnej olejovej nádrži.
14. Ohrievače musia byť na vodorovnej betónovej ploche vo vodováhe.
15. Pri doplňovaní paliva nesmie byť prekročená maximálne vyznačená hladina.
16. Ohrievače musia mať dokonalý odvod spalín (vid'. Inštalácia dymovodu).

III. POSTUP INŠTALÁCIE

INŠTALÁCIA OHRIEVAČA

- 1) Pri inštalácii ohrievačov je nutné dbať na dodržiavanie bezpečnostných noriem, hlavne:
 - STN 33 0300 Elektrotechnické predpisy –pre elektroinštaláciu v prostredí obyčajnom – krytie IP 40.
 - STN 92 0300 Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla
 - STN 73 4210 Zhotovovanie komínov a dymovodov a prip. spotrebičov.
 - Vyhláška MV SR č. 84/1997 Z. z. –tech. podmienky pož. Bezpečnosti

Ohrievače môžu byť bezpečne používané v obyčajnom prostredí.

Pri inštalácii a používaní musia byť dodržané pokyny výrobcu.

- 2) Vyberte si miesto pre umiestnenie ohrievača. Podlaha betónová, rovná. Pri výbere miesta majte na pamäti možnosť pre inštaláciu dymovodu a pre zapojenie do elektrickej siete jednofázovou zásuvkou 230 V/50Hz.
- 3) Usad'te ohrievač a presvedčte sa, že je v rovine (vodováha).
- 4) Zostavte a inštalujte dymovod.
- 5) Otvorte vrchný kryt ohrievača (7), vyberte kryt spaľovacej komory (21). V spaľovacej komore sú umiestnené nasledujúce diely:

- 1 x T- kus so vstavaným stabilizátorom ťahu k pripojeniu dymovodu,

- 1 x čistiaca lopatka

- 1 x škrabka k odstráneniu zvyškov zo spaľovacej panvice

- 1 x ovládací pedál- šľapka

- 2 x rukoväť

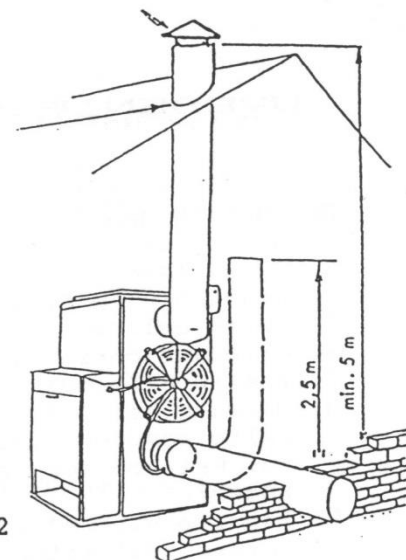
6) Priskrutkujte rukoväťe:

- 1 x na horné veko ohrievača,

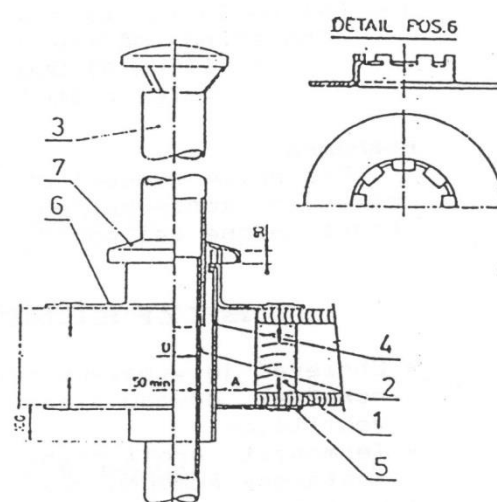
- 1 x na čelo zásuvky s panvicou a pedál so západkou

7) Umiestnite horákový veniec späť do spaľovacej komory a túto uzavrite vekom

8) Zapojte ohrievač do elektrickej siete - použite trojvodičovú zásuvku s uzemnením.



obr. 2



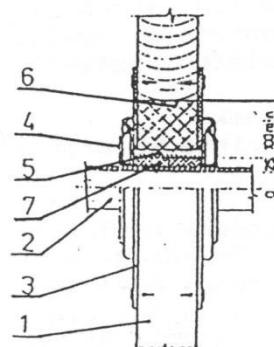
obr. 3

1. Strop
2. Kouřovod
3. Nástavec kouřovodu
4. Ochranná trubka (nchořlavá)
5. Příložka (nchořlavá, nckovová)
6. Stropní objímka (nchořlavá)
7. Strážka (nchořlavá)

INŠTALÁCIA DYMOVODU

Základom čistého a bezporuchového spaľovania je správna inštalácia dymovodu :

- a) Minimálny priemer dymovodu je 150 mm u AT400 a 200mm u AT500.
- b) Minimálna výška dymovodu je 5 m u AT400 a 6m u AT500.
- c) Skontrolujte, či sú spoje tesné.
- d) Vietor musí mať prístup k vrcholu dymovodu zo všetkých smerov (napr.môže byť nutné viesť ho až nad vrchol strechy. (obr.1)



obr. 4

1. Stěna
2. Kouřovod
3. Krycí deska (nchořlavá, nckovová)
4. Rúžlec
5. Ochranná trubka (nchořlavá, nckovová)
6. Izolační výplň. I. (nchořlavá, např. skleněná vlákna)
7. Izolační výplň. II. (nchořlavá, např. kamnář. hlína)

- e) Všetky rúry by mali byť podľa možnosti zvislé, vodorovné minimálne.
- f) Vyvarujte sa podľa možnosti ohybov v inštalácii dymovodu. Ak je to potrebné, napr. ak má dymovod dva ohyby pri prechode steny alebo okna, potom:
 - i. -rúry by mali byť v čo najväčšej dĺžke vedené vo vnútri budovy
 - ii. -mimo budovu by mal byť dymovod izolovaný (dvojplášťový),
 - iii. -z dôvodov kompenzácie by mala byť výška dymovodu zvýšená na 7,5m
- g) 30 minút po zapálení ohrievača nastavte ťahový stabilizátor na 2 mm vodného stĺpca (19,6 Pa).
- h) Pri inštalácii dodržiavajte miestne prevádzkové predpisy a údaje PO.
- i) Na prechod dymovodu stropom a stenou z horľavých materiálov je potrebné zabezpečiť inštaláciu v súlade s príslušnými predpismi. (Príklad na obr.2):
- j) Priestor medzi ochrannou trúbkou (4) a stropom (1) musí byť vetraný. Jeho šírka najmenej:
 - 50 mm pre B a C1,
 - 100 mm pre C2,
 - 200 mm pre C 3.

IV. PREVÁDZKA OHRIEVAČA

UVEDENIE OHRIEVAČA DO PREVÁDZKY

1. Skontrolujte, či napätie v elektrickej sieti zodpovedá hodnotám uvedeným na štítiku (230 V/50 Hz).
2. Zatiahnite zvisle uzamykajúci kombík na ovládacom panele- nádrž sa vyklopí dopredu. (poz. 12). Naplňte nádrž s použitím nalievacieho filtra (poz. 32) palivom max 25mm pod okraj nádrže.
3. Zatvorte nádrž a uistite sa, že je správne uzavretá.
4. Dbajte o to, aby teplý vzduch mohol voľne fúkať.
5. Skontrolujte, či je vypínač v polohe "0".
6. Skontrolujte, či nie je vypnutý prehrievací termostat (25) na vrchu ventilátora.
7. Pripojte ohrievač do elektrickej siete
8. Odpusťte vodu z nádrže odkalovacím ventilom pod nádržou a vyčistite nalievací filter. (poz. 32).
9. Vysuňte zásuvku so spaľovacou panvicou – (zošliapnite pedál a súčasne otočte západku poz. 26,27).
10. Skontrolujte, či je spaľovacia panvica chladná a čistá. Nalejte 1 - 2 dcl nafty alebo petroleja na spaľovaciu panvicu, súčasne skontrolujte správne umiestnenie panvice v strede bottom (poz. 16) – tesnenie (poz. 55) musí byť viditeľné po celom obvode.
11. Zapáľte malú guľku pokrčeného papiera a vhod'te ju na panvicu s naftou.
12. Zasuňte späť zásuvku s panvicou a zaistite západkou.
13. Prepnite vypínač do polohy „1“, asi po 5 minútach je spaľovacia komora dostatočne vyhriata a termostat automaticky spustí čerpadlo a ventilátor (svieti žltá kontrolka).
14. Po 20 - 30 minútach prevádzky prepnite ohrievač do polohy "2". (rozosvieti sa červená kontrolka).
15. Nastavte ťahový stabilizátor na 2 mm vodného stĺpca (19,6 Pa).

UKONČENIE PREVÁDZKY

1. Vypnutie ohrievača sa uskutoční prepnutím vypínača do polohy "O". Čerpadlo prestane dodávať palivo a kontrolka zhasne. Ventilátory ešte ochladzujú ohrievač.
2. Nikdy nevypínajte ohrievač zo siete, pokiaľ nie je dostatočne ochladený (pokiaľ bežia ventilátory, ktoré ochladzujú ohrievač).

Upozornenie - nikdy nevypínajte ohrievač zo siete, pokiaľ nie je dostatočne ochladený (nezastavia sa ventilátory).

P O Z N Á M K A

Pri prvom uvedení ohrievača do prevádzky sa z dôvodu špeciálneho náteru a konzervačného olejového povlaku objaví zvýšené dymenie. To zmizne asi po 30 - 40 minútach prevádzky.

V. Ú D R Ž B A

Ohrievač vyžaduje veľmi nenáročnú údržbu, ktorá závisí prevažne na druhu spaľovaného paliva. Čím čistejší je olej, tým menej častá je údržba.

Z á s a d y :

- Spaľovaciu panvicu a výtokovú trúbku čistite denne !
- Aby nepraskla spaľovacia panvica, nevyberajte ju skôr, než sa ochladí natoľko, aby ju bolo možné chytiť do ruky.
- Týždenné čistenie spaľovacej komory, horákového prstenca (venca) a odparovacej sekcie. Obzvlášť otvory v odparovacej sekcii nesmú byť upchaté.
- Čistenie výmenníka, palivovej prívodnej trúbky a filtra vykonávajte aspoň jedenkrát za sezónu . (Vhodná je predsezónna prehliadka servisným technikom)
- Pokiaľ tesnenie okolo dna spaľovacej panvice (na bottome) už nie je vidieť (je znečistené a stvrdnuté), je potrebné ho vymeniť (obvykle jedenkrát za sezónu).

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1. Ohrievač je vybavený termostatickou kontrolou plameňa. Ak z akéhokoľvek dôvodu plameň zhasne, termostat vypne čerpadlo a hlavný ventilátor.
2. Termostat proti prehriatiu vypína dodávku paliva a môže byť znovu nastavený pomocou tlačidla na vrchu pod horným krytom.
3. Palivový systém je vybavený prepádovou trúbkou, ktorou sa palivo vracia späť do nádrže, ak je prívod paliva do spaľovacej panvice zablokovaný. Ak plameň dohorí, termostat vypne ohrievač.
4. Ohrievač je vybavený zabezpečením proti predávkovaniu palivom, ktoré je umiestnené pod dnom spaľovacej komory. Toto zariadenie začne pracovať, ak nie je spálené všetko dodávané palivo. Nadbytočné palivo vyteká prívodnou trúbkou do malej nádržky, ktorá je uložená na pružinovom preťažovacom mikropínači. Ak je nádržka naplnená na polovicu, automaticky sa vypne prívod paliva.
5. Ventilátor spaľovacieho vzduchu je vybavený termostatom. Ak sa ventilátor zastaví – môžete ohrievač vypnúť zo siete.

VI. URČENIE PORÚCH :

Ak sa objaví porucha na vašom ohrievači, môžete podľa doleuvedených znakov určiť jej príčinu a poruchu môžete relatívne ľahko odstrániť. Bežné poruchy tu popisujeme. Čísla určujú prioritu a poradie sledu kontrol a opráv.

VOPRED SKONTROLUJTE :

- a) napätie v sieti (230 V/50 Hz)
- b) prívod paliva
- c) inštaláciu spaľovacej panvice (umiestnenie)
- d) netesnosti v dymovode (komínový ťah 2 mm vodného stĺpca, t.j. 19,6 Pa)

PORUCHA :	PRÍČINA :
plameň zhasína ihneď po zapálení	2,5,8,9
plameň zhasína po spustení hlavného ventilátora	1,11,3,4,10
Sadze sú v priestore horáku a spaľovacej komory - dym	6,2,9,7
Ohrievač prestane pracovať po 15 minútach alebo po dlhšom čase	5,10,9,4,3,11,1
Ohrievač nemá dostatočný výkon	6,9,3,11,1
zariadenie proti predávkovaniu paliva je zaplnené	6,9,10

MOŽNÁ PRÍČINA PORUCHY:	KONTROLA A OPRAVA
1. Palivová nádrž je prázdna, alebo je zapchatý filter	Naplňte nádrž Vyčistite filter
2. Ventilátor spaľovacieho vzduchu nepracuje	Skontrolujte: Zapojenie do el. siete Motor ventilátora nepracuje (chybný – treba nahradiť) Prívod vzduchu k ventilátoru
3. Prívodná trúbka je upchatá	Palivo prepadá do nádrže spätným potrubím – vyčistite prívodnú trúbku
4. Motor čerpadla nepracuje	Skontrolujte, či sa dá otáčať hriadeľou rukou – ak nie – vyčistite čerpadlo Presvedčte sa, či palivo nemá príliš

	<p>vysokú viskozitu – prepnite regulátor výkonu na vyšší stupeň „2“</p> <p>Preskúšajte mikropsínač predávkovania paliva tým, že budete pohybovať nádobkou niekoľkokrát hore a dole</p> <p>Skontrolujte, či je vypínač správne zatačený</p>
5. Zabezpečenie proti prehriatiu vypo ohrievač (stlačte tlačidlo termostatu pod horným krytom ohrievača)	<p>a) Bolo použité nadmerné množstvo petroleja alebo nafty k zapáleniu</p> <p>b) Skontrolujte, či nie je blokový a či pracuje hlavný ventilátor</p> <p>c) Skontrolujte el. pripojenie</p> <p>d) Je vadný kondenzátor v spínacej skrinke</p> <p>e) Zabezpečenie proti predávkovaniu paliva je plné</p>
6. Plášť a veniec spaľovacej komory a spaľovacia panvica neboli pravidelne čistené	<p>Čistite spaľovaciu panvicu denne.</p> <p>Čistite plášť a veniec spaľovacej komory minimálne 1 x týždenne</p>
7. Nedokonalé spojenie (tesnenie) medzi zásuvkou dnom spaľovacej komory	<p>Skontrolujte tesnosť a ľahkosť zasúvania, prípadne vymeňte tesnenie</p> <p>Nastavte tlak prítlačnej pružiny skrútkou</p>
8. Termostat stráženia plameňa je chybný	<p>Spojte dva vodiče č. 8 a 10 k termostatu (pozor 230V). Ak sa hlavný ventilátor rozbehne, je chybný termostat – vymeňte ho.</p>
9. Nedostatočný komínový ťah	<p>Skontrolujte úniky</p> <p>Skontrolujte, či stabilizátor ťahu je v uzatvorenej polohe</p> <p>Skontrolujte, či niesú v dymovode prekážky</p> <p>Skontrolujte výšku dymovodu (min 5m). Ak je inštalované viac ako 1 koleno alebo vodorovná rúra, musí byť dymovod zvýšený</p>
10. Palivo sa nedostatočne odparuje, po čase predávkovacie zariadenie vypne ohrievač	<p>Viskozita paliva je príliš vysoká – premiešajte olej s naftou alebo petrolejom</p>
11. Nádrž obsahuje vodu	<p>Vyčistite nádrž</p> <p>Vypustite vodu vypúšťacím ventilom na dne nádrže</p>

P a m ä t a j t e :

Pred akoukoľvek prehliadkou alebo opravou - ODPOJTE ohrievač z elektrickej siete !!!

Opravy podľa bodov 5c, 5d a 8, môže vykonávať iba servisná organizácia !

TUKON spol. s r. o.

059 12 Hôrka č.10

Tel./fax: 052-7793 416

Mobil : 0905 521 127 mobil: 0905 368 676

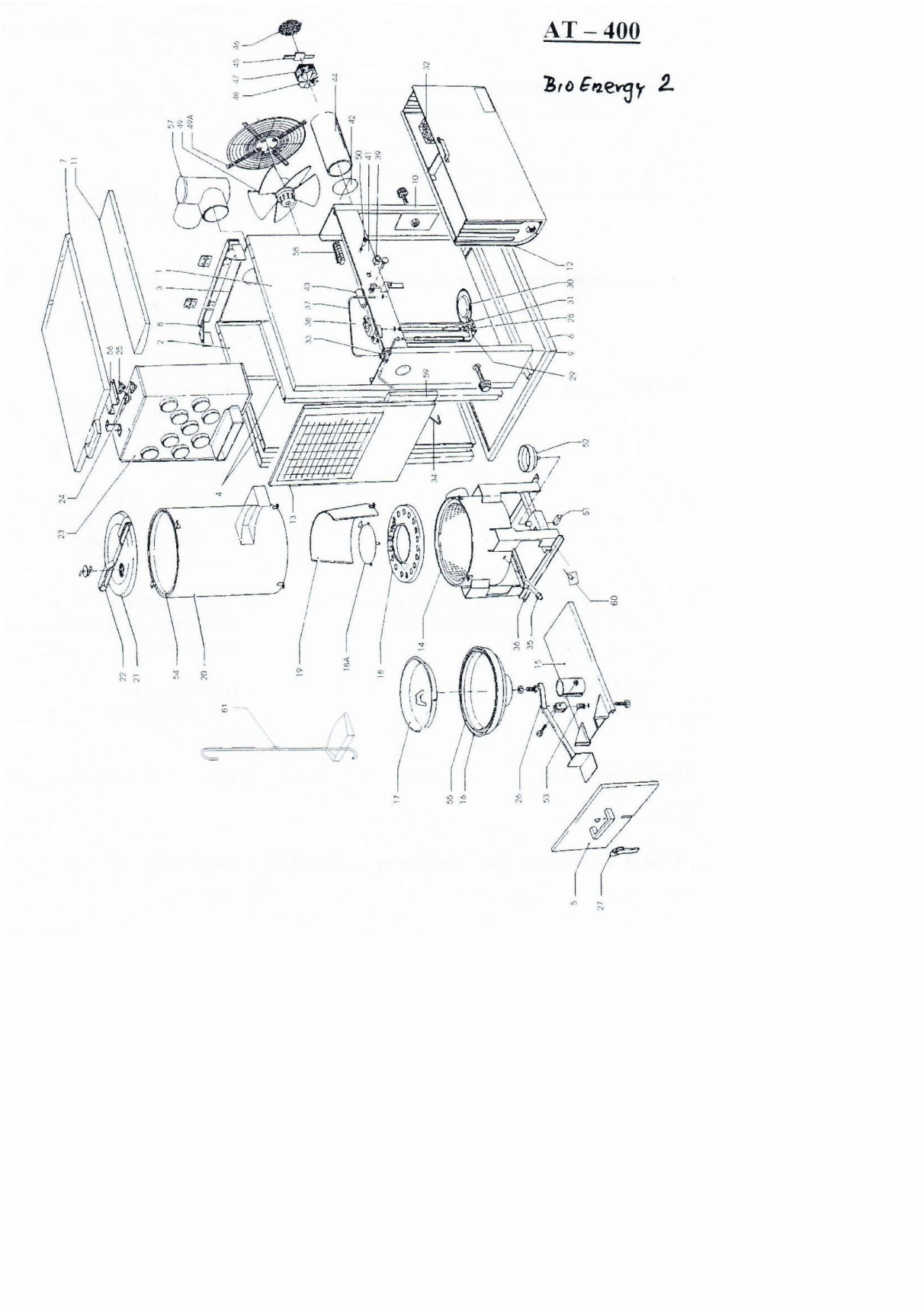
tukon@tukon.sk

www.tukon.sk

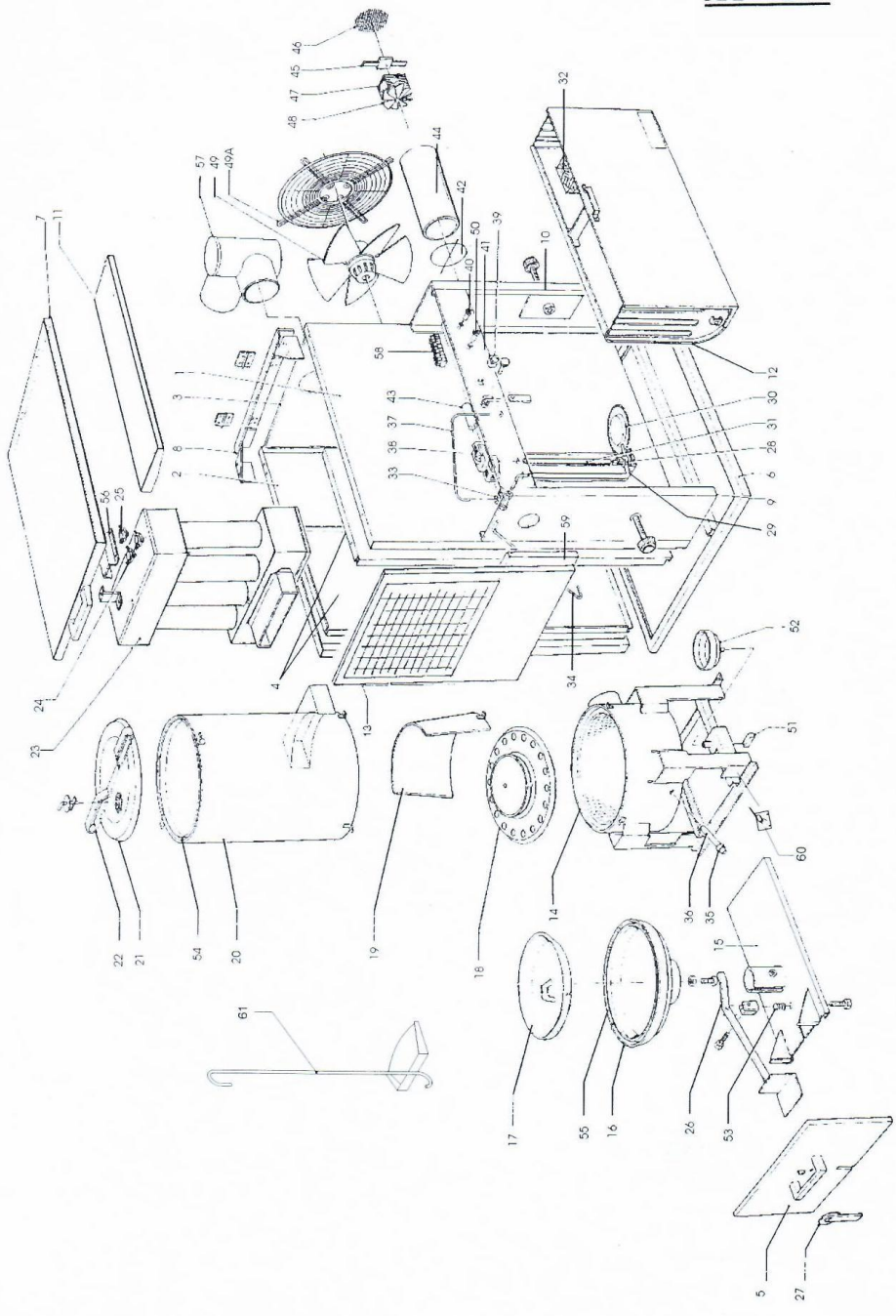
Rozčlenenie a cenník ND pre AT400 (BioEnergy 2) a AT500:					
Od 01.01.2018 bez DPH – ohrievače vyrobené po r.2015					
Pozícia	Názov	Kat. č.AT-400 Bio 2	Cena v €	Kat.č. AT- 500	Cena v €
1	Bočná stena pravá	41.925.012_6365/01	90,95	41.910.250_6365/05	98,15
2	Bočná stena ľavá	41.925.011_6365	90,40	41.910.251_6365	98,64
3	Zadná stena	41.925.016_6365/02	98,57	41.910.295_6365/03	146,50
4	Bočné chladiace panely	41.925.014	48,15	41.925.014	48,15
5	Čelo zásuvky	41.910.123_6365	63,33	41.910.123_6365	63,33
5a	Rúčka - úchyt	40.700.037	6,26	40.700.037	6,26
6	Spodný plech	41.910.073_8957/05	139,11	41.910.073_8957/05	139,11
7	Horný kryt ohrievača	41.910.261_8957/03	95,65	41.910.261_8957/03	95,65
8	Podpera	41.910.264	40,60	41.910.264	40,60
8a	Záves podpery	41.900.937	3,33	41.900.937	3,33
9	Bočný kryt nádrže ľavý	41.925.018_6365/02	52,95	41.925.018_6365/02	52,95
10	Bočný kryt nádrže pravý	41.925.019_6365/01	70,25	41.925.019_6365/01	70,25
11	Horný kryt kontr. panelu	41.925.023_8957/02	37,65	41.911.043_8957	38,45
12	Nádrž paliva	41.910.033_8957/02	234,74	41.910.033_8957/02	234,74
12a	Rúčka- úchyt	46.100.308	5,75	46.100.308	5,75
12b	Vypúšťacia zátka	41.900.936	6,72	41.900.936	6,72
12c	Kľúč vypúšťacej zátky	41.900.955	0,70	41.900.955	0,70
13	Predný kryt-mriežka	41.925.013_8957	54,30	41.911.009_8957	72,75
14	odparovacia sekcia	41.920.113/03	256,25	41.910.337	321,89
15	Zásuvka-spodok	41.910.028/01	86,90	41.910.028/01	86,90
16	Bottom	41.910.056/01	151,00	41.910.056/01	151,00
17	Spaľovacia panvica liat.	41.910.145	87,00	41.910.145	87,00
18	Prstenec horáku	41.900.974/01	76,75	41.911.018/01	81,03
18a	Víčko prstenca	41.900.975	23,40		
19	Clona-difuzér	41.910.099/01	45,15	41.910.099/01	45,15
20	Spaľovacia komora	41.920.010/03	207,40	41.910.020/06	243,14
21	Veko spaľovacej komory	41.910.096	38,00	41.910.096	38,00
22	Prítlačná časť veka	41.900.736_8957	19,50	41.900.736_8957	19,50
23	Výmenník tepla	41.920.123/01	328,38	41.911.042	379,85
24	Termostat ochladzov. 2x	40.000.167	9,60	40.000.167	9,60

25	Termostat obmedzovací	41.000.206	19,64	41.000.206	19,64
26	Páka nášľapu	41.910.111_8957	21,50	41.910.111_8957	21,50
27	Zaisťovacie zariadenie	41.910.108_8957	13,85	41.910.108_8957	13,85
28	Palivové čerpadlo	41.920.068	131,00	41.900.591	131,00
29	Držiak čerpadla	41.900.560/01	17,99	41.900.560/01	17,99
30	Filter palivového čerpad.	41.900.609	19,25	41.900.609	19,25
31	Hnac. hriad.pohonu čerp.	41.900.592	16,65	41.900.592	16,65
32	Nalievací filter	41.900.870/01	69,59	41.900.870/01	69,59
33	Spojka trúbok T-kus	41.910.188	16,24	41.910.188	16,24
34	Prívodné potrubie ohnuté	41.910.339/02	22,15	41.910.339/02	22,15
35	Šrúbenie výtok.trúbky	41.910.187	23,40	41.910.187	23,40
36	Výtoková trúbka	41.910.335	8,70	41.910.335	8,70
37	Vratná trúbka	41.910.159	16,75	41.910.159	16,75
38	Motorček čerpadla	41.900.590	245,00	41.910.190	244,30
39	Vypínač	40.507.023	9,08	40.507.025	8,35
40	Lopatka	41.900.606_8957	19,25	41.900.606_8957	19,25
41	Kontrolný panel	41.925.050_6365/01	70,20	41.925.050_6365/01	70,20
43	Kondenzátor	41.000.173	16,00	41.000.173	16,00
44	Kryt ventilátora	41.910.286_8957	78,60	41.910.286_8957	78,60
46	Ochranná mriežka	41.921.060_8957	8,62	41.911.060_8957	8,62
47	Motorček sac. ventilátora	41.910.330	36,85	41.910.330	36,85
48	Vrtuľka sac. ventilátora	41.910.331	4,25	41.910.331	4,25
49	Hlavný-tlačný axiál.ventil.	40.745.040	177,25	40.745.040	177,25
49a	Ochr.mriežka hlav.ventil.	41.925.066	20,85	41.925.066	20,85
50	Kontrolka žltá	41.900.598	4,50	41.900.598	4,50
50a	Kontrolka červená			41.900.599	4,51
51	Mikrospínač preplnenia	41.910.004	10,00	41.910.004	10,00
52	Nádobka na predávkovanie	41.920.170	24,60	41.920.170	24,60
53	Tlač. Pružina vyšľapávača	41.910.186	16,30	41.910.186	16,30
54	Tesniaci kord horný	41.900.805	12,40	41.900.805	12,40
55	Tesniaci kord spodný	41.910.196	21,75	41.910.196	21,75
56	Držiak termostatu	41.925.036/05	16,45	41.925.036/05	16,45
57	Ťahový stabilizátor T-kus	41.900.680	123,00	41.910.002	140,00
58	Svorkovnica	40.202.090	8,28	40.202.090	8,28
59	Ochladzovacia doska	41.925.025/01	23,25	41.925.025/01	23,25
60	Elektrické káble	41.925.030/03	40,34	41.925.030/03	40,34
61	Vrchná schránka výmenníka tepla			41.911.040/01	117,32
62	Spodná schránka výmenníka tepla			41.911.038/02	103,55
63	Vrch výmenníka tepla	41.920.122/01	19,81	41.911.041/03	19,95
64	Spodok výmenníka tepla	41.920.029/03	18,00	41.911.033	20,50
65	Dverový vypínač	41.910.135	4,60	41.910.135	4,60
66	Dverový páčka	41.910.105_8957	22,29	41.910.105_8957	22,29

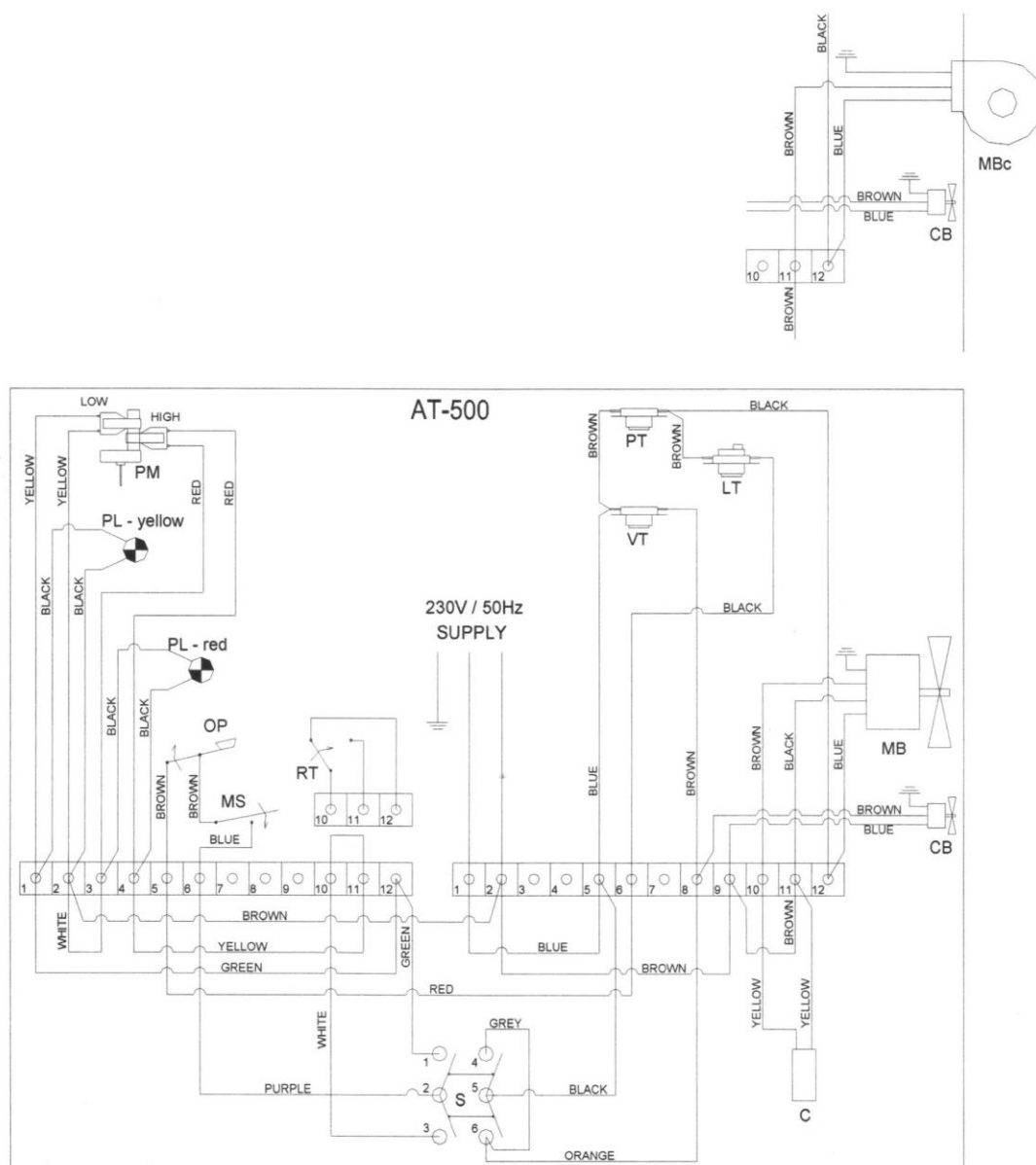
Ceny ND môžu byť časom vyššie



AT - 500



ELEKTROSCHEMA



Obr. 5

MS - mikrovypínač	Green - zelený
MB- hlavný ventilátor	Yellow – žltý
PM- motor čerpadla	Black – čierny
LT- termostat prehriatia (obmedzovací)	Blue – modrý
PT – termostat čerpadla (ochladzovací)	White – biely
VT – termostat spaľovacieho vzduchu (ochladzovací)	Orange – oranžový
CB – ventilátor spaľovacieho vzduchu	Brown – hnedý
PL- kontrolka	Red – červený
OP – mikropsínač preplnenia	High – vysoký

S - vypínač	Low – nízky
C - kondenzátor	Supply - pripojenie
RT – priestorový termostat (príslušenstvo)	
MBc – radiálny hlavný ventilátor pre AT400C, AT500C –pripojenie C- výstupu	