

3.015362 - AVIO 21 MAIOR @

3.015363 - AVIO 24 MAIOR @

Závěsné kotle klasické konstrukce s vestavěným zásobníkem teplé vody (TUV).

Návod k montáži a použití.



 **IMMERGAS**

Závěsné plynové kotle s vestavěným zásobníkem TUV

OBSAH

- 1/ *Úvod – Důležitá upozornění*
- 2/ *Předpisy pro projektování, instalaci a provoz*
- 3/ *Charakteristika kotle*
- 4/ *Technická data kotle*
- 5/ *Instalace kotle*
- 6/ *Zásady pro připojení na topný systém*
- 7/ *Provoz kotle*
- 8/ *Pokyny pro obsluhu*
- 9/ *Seřízení výkonu kotle*
- 10/ *Tabulka pro seřízení výkonu*
- 11/ *Přestavba kotle na jiný druh plynu*

- 12/ *Obrazová část*
 - *Rozměry kotle - Připojení - Ovládací panel*
 - *Rozmístění hlavních prvků*
 - *Funkční schéma kotle*
 - *Čerpadlo*
 - *Elektrické zapojení kotle AVIO 21-24 Maior @*

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU.

Děkujeme za Vaše rozhodnutí a výběr zařízení od firmy IMMERGAS, jednoho z největších výrobců závěsných a stacionárních kotlů v Itálii. Mimořádné zaměření na kvalitu, zpracování, design, spolehlivost a bezpečnost dává základní předpoklady Vaší trvalé spokojenosti.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ.

- Úvodem Vás žádáme o důkladné seznámení s návodem k obsluze a k dodržování pokynů v něm uvedených.
- Návod je nedílnou součástí výrobku a obsahuje důležité pokyny pro bezpečný a spolehlivý provoz kotle. Návod musí být k dispozici jak obsluze tak pracovníkům servisních organizací po celou dobu provozování zařízení.
- Kotel je možno použít výhradně pro ty účely, pro které je určen.
- Po sejmutí obalu zkontrolujte kompletnost zařízení. V případě pochybností zařízení neinstalujte a obraťte se na dodavatele.
- Neznečišťujte životní prostředí částmi obalu, jako jsou sáčky z PVC, polystyrenu apod. Obal nutno zlikvidovat v souladu s předpisy o likvidaci odpadů.
- Práce na vyhrazených plynových zařízeních, mezi něž jsou plynové kotle zařazeny, může provádět pouze osoba s oprávněním.
- Zkontrolujte zda typ kotle odpovídá požadovanému použití
- Připojení plynového spotřebiče musí být provedeno dle projektové dokumentace a v souladu s ČSN EN 1775, TPG 70401.
- Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými normami, podle pokynů výrobce, odborně vyškolenými pracovníky. Výrobce ani prodejce neručí za škody způsobené osobám, zvířatům nebo věcem zapříčiněné neodborným zásahem do zařízení nebo neodbornou instalací.
- Při záměně plynu se musí postupovat dle pokynů výrobce. Tato záměna se musí označit na zařízení a do dokumentace.
- Pro opravy se smí použít pouze originální díly.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.

PŘEDPISY PRO PROJEKTOVÁNÍ, INSTALACI A PROVOZ

Kotel musí být instalován a provozován tak, aby byly plně dodrženy ustanovení norem a předpisů, zejména pak:

ČSN 06 0310:82	Ústřední vytápění. Projektování a montáž.
ČSN 06 0320:98	Ohřívání užitkové vody.
ČSN 06 0830:96	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové k vody.
ČSN 06 1008:97	Požární bezpečnost lokálních spotřebních a zdrojů teplo.
ČSN 07 7401:92	Voda a pára pro tepelná a energetická zařízení.
ČSN 33 2180:79	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 33 2000-1:97	Prostředí pro elektrická zařízení.
ČSN 33 2000-7-701:97	Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN EN 1775	Odběrné plynové zařízení na zemní plyn v budovách do 5kPa.
TPG 70401	Umístění plynových spotřebičů v domácnosti.
ČSN 38 6460:74/ z88	Předpisy pro instalaci a rozvod P+B v obytných budovách.
ČSN 73 4201:88	Navrhování komínů a kouřovodů.
ČSN 73 4210:88	Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv.
ČSN 06 1008:97	Údaje o bezpečnostních opatřeních, hlediska požární ochrany.
TPG-G800 01 :96	Základní požadavky na vyústění odtahů spalin od spotřebičů s hořákem a s nuceným přívodem spalovacího vzduchu, nebo nuceným odtahem.

Příklady stupně hořlavosti stavebních hmot:

Stupeň hořlavosti	Stavební hmoty zařazené do stupně hořlavosti (dle ČSN 73 0823)
A nehořlavé	žula, pískovec, betony těžké, lehké pórovité, cihly, keram.obkládačky, spec. omítkoviny ap.
B nesnadno hořlavé	akumin, heraklit, lignos, izomin, itaver atd.
C1 těžce hořlavé	dřevo listnaté, překližka, siroklit, tvrzený papír, umakart, litá PES lamin. podlaha atd.
C2 středně hořlavé	dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryžové podlahoviny, dřevo jehličnaté atd.
C3 lehce hořlavé	dřevovláknité desky, polystyrén, polyuretan, PVC, IPA, atd.

CHARAKTERISTIKA KOTLE

Použití

- Nástěnný plynový kotel AVIO 21- 24 Maior @ je určen pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody (dále TUV) v bytech, rodinných domcích apod., s tepelným výkonem typ 21 = 9,3 – 24,4 kW; typ 24 = 10,5 – 27,9 kW.

Popis – vlastnosti

- Jedná se o závěsný kotel určený pro vytápění a výrobu TUV s akumulacním nerezovým zásobníkem o obsahu 60 l. Kotle AVIO 21-24 Maior@ byly konstruovány s cílem integrovat do jediného spotřebiče kotel i boiler při zachování charakteru a rozměrů závěsného kotle.
- Kotle jsou vybaveny elektronickým zapalováním a ionizační kontrolou plamene. Dále se kotle skládají z hořáku, primárního tepelného výměníku, plynového ventilu, trojcestného ventilu, tlakové expanzní nádoby s pojistným ventilem, čerpadla, , řídicí a zabezpečovací elektroniky, ovládacích a zabezpečovacích prvků včetně signalizace. Všechny prvky jsou upevněny na rámu pod opláštěním.
- Kotle AVIO 21-24 Maior@ jsou s odvodem spalin do komína
- UPOZORNĚNÍ
Kotle s odvodem **spalin do komína** jsou vybaveny pojistkou proti zpětnému toku spalin, která **nesmí** být v žádném případě **vyřazena** z provozu. Neodborný zásah do tohoto zařízení je životu nebezpečný. Opravy a výměnu může provádět pouze kvalifikovaný pracovník při použití originálních dílců a provedení provozní zkoušky. Při nesprávné funkci odvodu spalin dojde k uzavření přívodu plynu v plynovém ventilu. Znovu uvedení kotle do provozu se provede otočením hlavního vypínače do polohy „RESET“ po čekací době cca 5 min. Po tomto úkonu se kotel automaticky uvede do provozu.
- Rozmístění a funkce zabezpečovacích prvků viz.: Obrazová příloha
- Výrobky odpovídají normám EU a jsou v souladu s harmonizovanými ČSN. Jsou dodávány s certifikátem ISO 9001 a prohlášením o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb. Kotle jsou nositeli označení CE.
- Všechny výrobky s přídavným, nebo volitelným příslušenstvím se mohou používat pouze v originálním provedení.

TECHNICKÁ DATA KOTLE

Údaj	Jednotky	Typ kotle	
		AVIO 21 MAIOR @	AVIO 24 MAIOR @
Plynová část			
Příkon kotle min./max.	[kW]	10,9 / 26,9	12,2 / 30,8
Výkon kotle min./max.	[kW]	9,3 / 24,4	10,5 / 27,9
Účinnost	[%]	90,7	90,5
Max. spotřeba zemní plyn min/max	[m ³ /hod]	1,15 / 2,85	1,29 / 3,26
Max. spotřeba P+B min/max	[kg/hod]	0,85 / 2,09	0,95 / 2,40
Hl.trysky - zemní plyn / propan-butan	[mm]	1,30 / 0,75	1,30 / 0,75
Tlak na hl. trysce zem.plyn min/max	[mm.v.s.]	21 / 106	19 / 110
Tlak na hl. trysce PROPAN min/max	[mm.v.s.]	52 / 356	50 / 359
Elektroinstalace			
Napětí / frekvence	[V/Hz]	230 / 50	
Příkon	[kW]	0,95	0,115
Stupeň krytí	-	IP 44	
Topení			
Max. tlak v topném systému	[bar]	3	
Max. teplota v topném systému	[°C]	90	
Objem tlakové expanzní nádoby	[litry]	5,9	7,1
Příprava TUV			
Min./Max. tlak v systému TUV	[bar]	1 / 6	
Max. teplota v systému TUV	[°C]	60	
Množství TUV při $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$	[litry/min]	13,9	16,4
Objem tlakové expanzní nádoby TUV	[litry]	2	2
Připojení			
Odvod spalin	způsob	komín	
Ø odvodu spalin	[mm]	130	
Ø přívodu spal. vzduchu	[mm]	z okolí kotle	
Připojení topné vody	[G]	3/4"	
Připojení TUV	[G]	1/2"	
Připojení plyn	[G]	1/2"	
Rozměry, hmotnost, ostatní			
Rozměr V × Š × H	[mm]	900×600×450	
Hmotnost bez vody	[kg]	65	68
Hmotnost včetně vody	[kg]	129	132
Hlučnost	[dB]	45	45

INSTALACE KOTLE

Montážní práce

- Instalaci kotle smí provádět pouze organizace s platným oprávněním od výrobce.
- Uvedení do provozu firmou VIPS gas s.r.o. Liberec nebo pověřeným zástupcem je základní podmínkou uplatnění bezplatné opravy a výměny dílců v záruční době.
- Obracujte se výhradně na pověřené zástupce, neboť tato střediska mají originální náhradní dílce a proškolený personál.

Umístění

- Kotel nutno umístit dle schváleného projektu při dodržení všech platných předpisů.
- Místnost, v níž je umístěn kotel, musí odpovídat podmínkám prostředí obyčejnému základnímu dle ČSN 33 0300.
- Plynový spotřebič je nutné umístit tak, aby byl připevněn na nehořlavém podkladu, přesahujícím obrys nejméně 100 mm na všech stranách.
- Umístění zařízení s elektrickým vybavením v koupelnách, prádelnách a obdobných prostorách se řídí samostatnými předpisy.
- Pro spotřebiče s otevřenou spalovací komorou musí být zajištěn dostatečný přívod spalovacího vzduchu viz.: ČSN EN 1775, TPG 70401
- V případě použití propanových, butanových nebo propanbutanových lahví je nutno dodržet ustanovení ČSN 38 6460.

Připojení

- Připojení plynového spotřebiče na komín, plyn, a elektrickou síť smí provádět jen odborný instalační závod.
- Připojení spotřebiče ke komínovému průduchu smí být provedeno jen se souhlasem kominického podniku dle ČSN 73 4201 a ČSN 73 4210.
- Plynové spotřebiče se mohou připojovat pouze na domovní plynovody na kterých byla provedena výchozí nebo provozní revize a připojení bylo schválené organizací dodávající topný plyn.
- Připojení kotle na elektrickou síť se provádí přes zásuvku, která svým provedením a umístěním odpovídá platným předpisům. Vzdálenost zásuvky od kotle max. 1 metr.

ZÁSADY PRO PŘIPOJENÍ NA TOPNÝ SYSTÉM.

Pro bezporuchový provoz, snadnou obsluhu, údržbu a opravy nutno dodržet :

1. Na topný systém před kotel osadit uzavírací armatury (výstup i vstup).
2. Na zpětném potrubí před kotlem osadit vhodný filtr. Na vstupní straně filtru osadit uzavírací armaturu pro snadné čištění bez vypouštění systému.
3. Po ukončení montážních prací na topném systému se musí celý dokonale propláchnout. Zvýšenou pozornost věnovat starším systémům.
4. Kotel a topný systém musí být naplněn čistou nejlépe měkkou vodou. (tvrdost vody by neměla přesáhnout 25 °F *

* V následující tabulce jsou vztahy mezi používanými jednotkami pro označování Tvrdosti vody.

1 mmol/l = 5,6° dH	1° dH = 0,18 mmol/l	1° dH = německý stupeň
1 mmol/l = 10° F	1° F = 0,1 mmol/l	1° F = francouzský stupeň
1° dH = 1,7° F	1° F = 0,56° dH	

Meze tvrdosti vody

Pitná voda	mmol/l	°dH	°F
velmi tvrdá	> 3,76	> 21,01	> 37,51
tvrdá	2,51 - 3,75	14,01 - 21	25,01 - 37,5
středně tvrdá	1,26 - 2,5	7,01 - 14	12,51 - 25
měkká	0,7 - 1,25	3,9 - 7	7 - 12,5
velmi měkká	< 0,5	< 2,8	< 5

5. Vstup TUV do kotle opatřit uzávěrem.
6. Vstup plynu do kotle opatřit uzávěrem.
7. Kotel musí být umístěn tak, aby bylo možno provádět kontrolu, údržbu a případné opravy. Minimální volný prostor po bocích kotle 200 mm, nad kotlem 500 mm a před kotlem 1000 mm.

Dodržení těchto zásad a písemný doklad o provedení pročištění a zkoušek těsnosti topného systému je podmínkou pro poskytnutí záruky na kotel !

Bezpečnost

- Pokud hrozí nebezpečí přechodného výskytu hořlavých plynů nebo par v prostoru kde je umístěn kotel (např. lepení linolea, PVC a pod.) musí být plynový spotřebič včas před vznikem nebezpečí požáru nebo výbuchu vyřazen z provozu.
- Na plynový spotřebič a do jeho okolí nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (min. vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je 200 mm)
- Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodů od hmot stupně hořlavosti :

A	-	0 mm
B; C1; C2	-	200 mm
C3	-	400 mm

PROVOZ KOTLE.

Provozní předpis

- Kotel smí obsluhovat pouze dospělá osoba seznámená s jeho funkcí a ovládáním. Seznámení s obsluhou je povinen prokazatelně provést mechanik při prvním uvedení kotle do provozu.
- Kotel lze provozovat za podmínek uvedených v tomto návodu.

První uvedení do provozu

- Před uvedením do provozu je nutné zkontrolovat :
 - 1/ Kompletnost, napuštění na předepsaný tlak a odvzdušnění topného systému
 - 2/ Kompletnost připojení systému TUV
 - 3/ Vstupní tlak plynu
 - 4/ Těsnost plyn cesty od uzávěru před spotřebičem až po hořák
 - 5/ Odtah spalin
 - 6/ Otevření uzavíracích armatur
 - 7/ Nastavení termostatů a zabezpečovacích prvků
 - 8/ Připojení k elektrické síti
 - 9/ Stav čerpadla (ručně protočit)
- Takto odzkoušený a zkontrolovaný kotel lze uvést do provozu dle postupu :
 - 1/ Zapněte hlavní přepínač do polohy TUV nebo TUV + Topení
 - 2/ Zkontrolujte nastavení min. a max. výkonu kotle s požadavky v projektové dokumentaci a proveďte případnou úpravu nastavení dle údajů uvedených v kapitole "Seřizování - přestavba".
- **Takto připravený kotel pracuje automaticky.**

Poznámka : Ovládání kotle může být řízeno kotl.voličem teploty, prostorovým termostatem, termostatem AMICO vyvinutým pro kotle řady Superior nebo jiným zařízením dle potřeb uživatele, specifikovaným v projektové dokumentaci.

Upozornění.

Výrobce doporučuje zajistit 1x ročně údržbu a 1x za dva roky přezkoušení spalování kotle. Smlouvy o této činnosti doporučujeme sepsat při uvádění kotle do provozu.

POKYNY PRO OBSLUHU

Zapnutí kotle

- Přesvědčit se zda v top.systému je předepsaný tlak vody (0,8 – 1,2 baru)
- Přesvědčit se zda je kotel připojen k el. síti
- Překontrolovat nastavení prostorového nebo jiného řídicího termostatu
- Zapnout hlavní vypínač do polohy TUV nebo TUV + Topení
- Kotel se zapálí a pracuje automaticky

Vypnutí kotle – krátkodobé

- Přepnutí hlavního vypínač do polohy „0“
- V zimním období se doporučuje snížit teplotu na prostorovém termostatu na 5°C což zajistí kotel proti zamrznutí.

Vypnutí kotle – dlouhodobé

- Odpojit kotel od el.sítě
- Uzavřít uzávěr plynu před spotřebičem

Obsluha kotle sleduje především

- Tlak vody v topném systému
- Odvzdušnění systému
- Čistotu filtru
- Odblokuje případné poruchy vzniklé výpadkem dodávky plynu nebo přehřátím topného systému. (Hlavní vypínač poloha „Reset“)
- Odblokuje případné poruchy vzniklé krátkodobým výpadkem odvodu spalin z důvodu klimatických podmínek apod. (Hlavní vypínač poloha „Reset“)

UPOZORNĚNÍ : Jednorázové odblokování pojistky není předmětem záruční opravy.

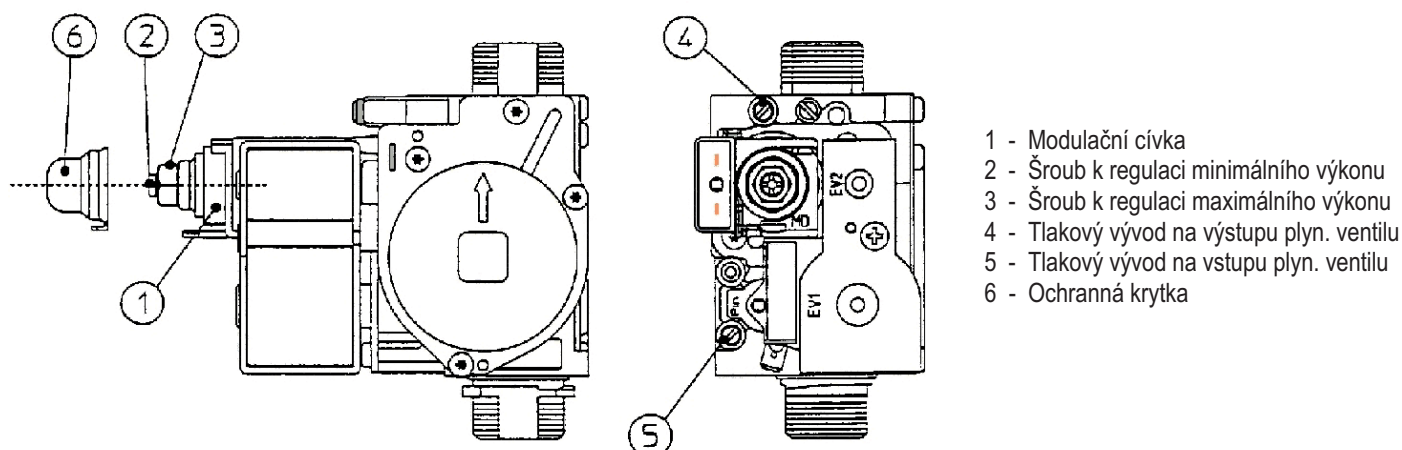
Při častém opakování těchto poruch nutno pozvat servisního pracovníka, který zjistí příčinu a odstraní ji.

- Při delší odstavce kotle ručně protočí čerpadlo před zapnutím. Viz.: Obrazová část.

OSTATNÍ ÚKONY

– jako čištění, seřizování, opravy může provádět pouze oprávněná organizace.

SEŘÍZENÍ VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL SIT 845



Obr.3

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřídíte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

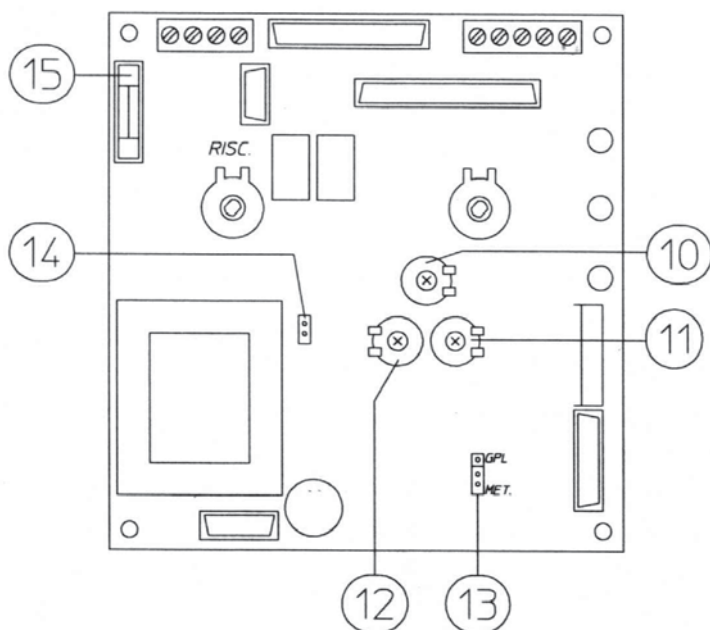
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12 (maximum) a trimru 11 (minimum)** na elektronické řídicí desce následujícím způsobem:

- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu
- Volič teploty Topení nastavit na maximum
- Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11 a 12** na elektronické řídicí desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Hodnoty nastavené pomocí trimru 12 (max. top. výkon) dosáhne kotel až po 10 minutách provozu!

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídicí desce.

Elektronická řídicí deska kotle Avio 21-24 Maior @



- 10 – Trimmer na regulaci zapalovacího výkonu
- 11 – Trimmer seřízení minimálního topného výkonu
- 12 – Trimmer seřízení maximálního topného výkonu
- 13 – Přepínání Metan-Propan Butan
- 14 – Můstek pro stálé vytápění
- 15 – Pojistka 3,15 A

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

- Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
- Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

Tabulka pro seřazení kotle „Avio 21 Maior @“

Výkon	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba
kW	mm H ₂ O	m ³ / hod	mm H ₂ O	kg/ hod	mm H ₂ O	kg/ hod
9,3	17	1,14	24	0,85	61	0,84
10,5	21	1,28	60	0,95	69	0,94
11,6	25	1,41	73	1,05	78	1,03
12,8	30	1,54	87	1,14	91	1,13
14,0	35	1,66	102	1,24	106	1,22
15,1	41	1,79	118	1,34	123	1,32
16,3	47	1,92	136	1,43	144	1,41
17,4	53	2,05	154	1,53	166	1,50
18,6	60	2,18	174	1,62	192	1,60
19,8	67	2,31	196	1,72	220	1,69
20,9	75	2,44	218	1,82	251	1,79
22,1	84	2,57	243	1,91	285	1,89
23,3	93	2,70	268	2,01	322	1,89
24,4	102	2,84	296	2,11	362	2,08

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
		min	max	
	kW			mm
Zemní plyn G 20	24,4	0,17	1,02	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,48	2,96	0,75
Propan G 31	24,4	0,61	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn

GPL - Propan - Butan

Tabulka pro seřazení kotle „Avio 24 Maior @“

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba
kW	mm H ₂ O	m ³ / hod	mm H ₂ O	kg/ hod	mm H ₂ O	kg/ hod
10,5	18	1,28	48	0,96	63	0,94
11,6	20	1,42	56	1,06	78	1,04
12,8	24	1,55	67	1,15	95	1,14
14,0	28	1,68	79	1,25	112	1,23
15,1	32	1,81	92	1,35	129	1,33
16,3	37	1,94	105	1,45	147	1,43
17,4	42	2,07	120	1,54	166	1,52
18,6	48	2,20	135	1,64	185	1,62
19,8	53	2,33	152	1,74	205	1,71
20,9	59	2,46	169	1,83	225	1,81
22,1	66	2,59	188	1,93	246	1,90
23,3	73	2,72	207	2,03	268	2,00
24,4	80	2,86	227	2,13	290	2,10
25,6	88	2,99	249	2,23	314	2,19
26,7	96	3,12	272	2,33	338	2,29
27,9	104	3,26	296	2,43	362	2,39

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

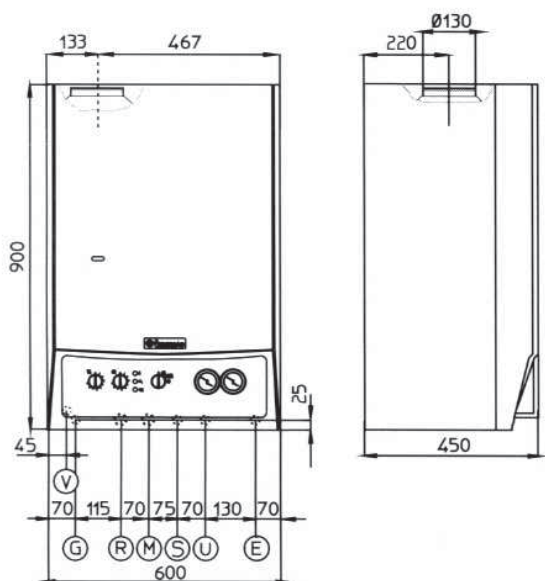
Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
		min	max	
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	1,04	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,48	2,96	0,75
Propan G 31	27,9	0,63	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn

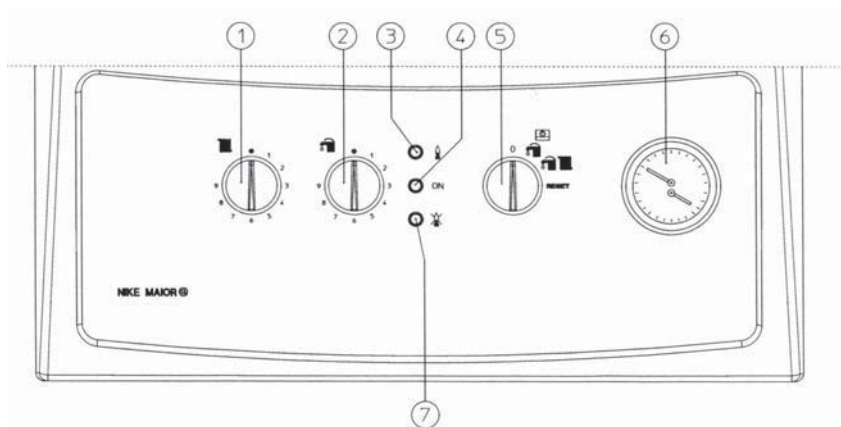
GPL - Propan - Butan

ROZMĚRY KOTLE AVIO 21 a 24 Maior @



- V - Přívod elektrického proudu
- G - Přívod plynu 1/2"
- R - Zpátečka do kotle 3/4"
- M - Výstup do topného systému 3/4"
- E - Přívod studené vody 1/2"
- U - Výstup teplé TUV 1/2"

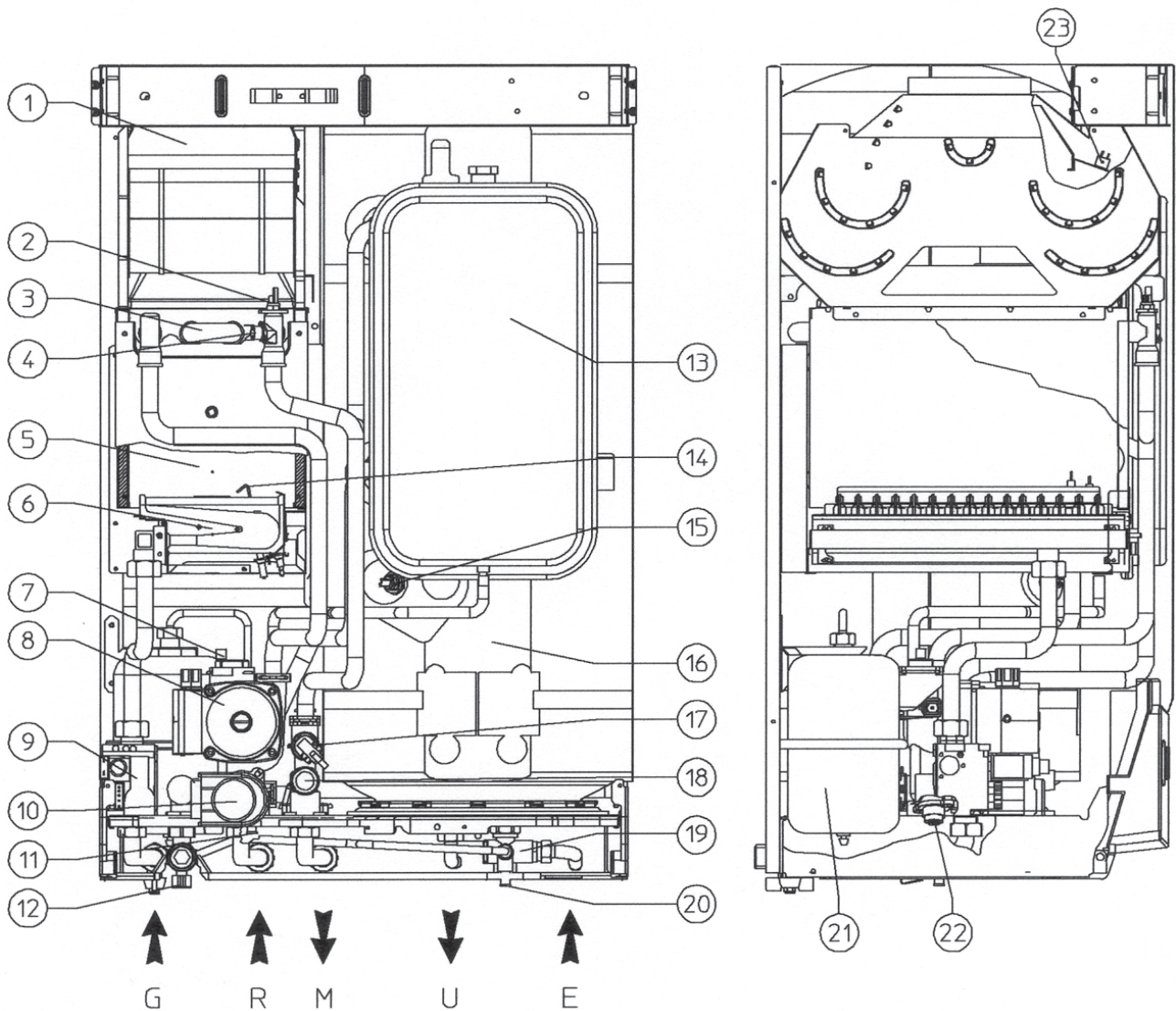
OVLÁDACÍ PANEL



- 1 - Volič teploty topení
- 2 - Volič teploty TUV
- 3 - Kontrolka zapálení kotle
- 4 - Kontrolka funkce kotle
- 5 - Přepínač funkcí
- 6 - Teploměr a tlakoměr kotle
- 7 - Kontrolka zablokování kotle

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Displej dálkového ovládání
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle Zablokování – komínový tah	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E06
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Špatné připojení ovládání	svítí	bliká	svítí	E31

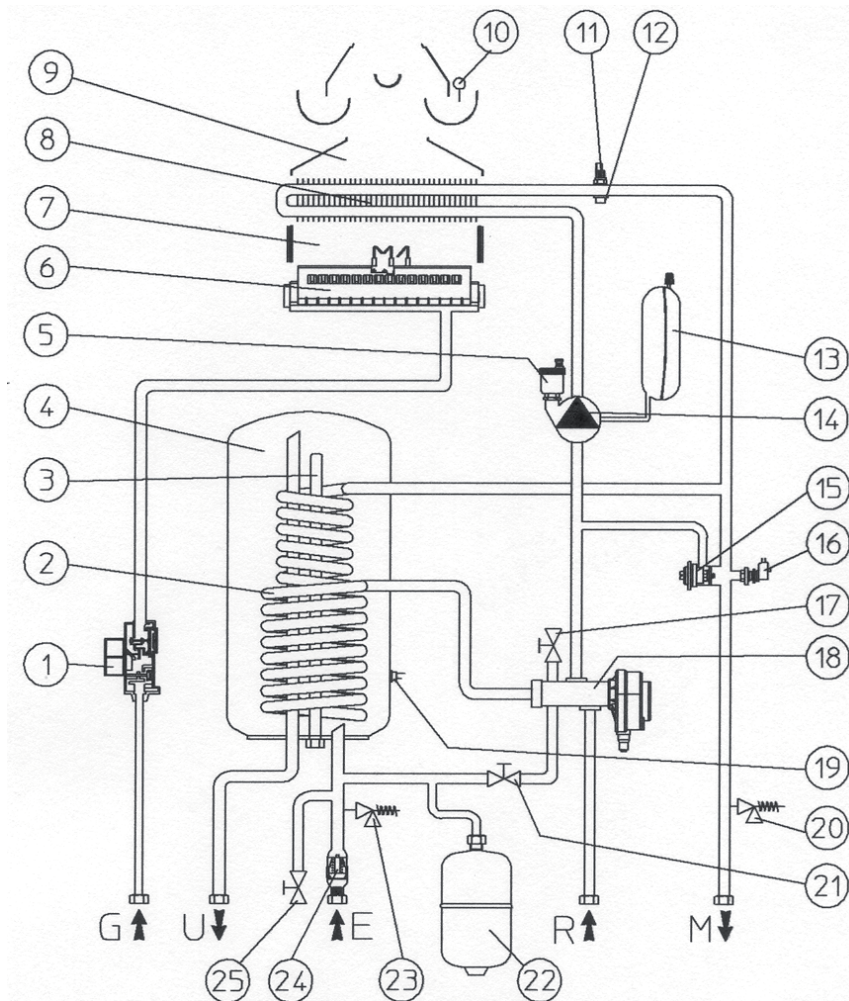
ROZMÍSTĚNÍ HLAVNÍCH PRVKŮ KOTLE Avio 21-24 Maior @



Legenda :

1	Digestoř – sběrač spalin	13	Expanzní nádoba
2	Sonda NTC – limitní a regulace teploty	14	Zapalovací a ionizační elektrody
3	Primární výměník	15	Sonda NTC teploty TUV
4	Bezpečnostní termostat	16	Nerez 316L boiler 60 litrů
5	Spalovací komora kotle	17	Průtoková pojistka topného systému
6	Hořák	18	Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
7	Automatický odvzdušňovací ventil	19	Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
8	Oběhové čerpadlo	20	Vypouštěcí ventil boileru
9	Plynový ventil	21	Expanzní nádoba TUV
10	Třícestný ventil motorizovaný	22	Nastavitelný By-pass
11	Vypouštěcí ventil kotle	22	Termostat pojistky komínového tahu
12	Dopouštěcí ventil topného okruhu		

FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLE Avio 21-24 Maior @



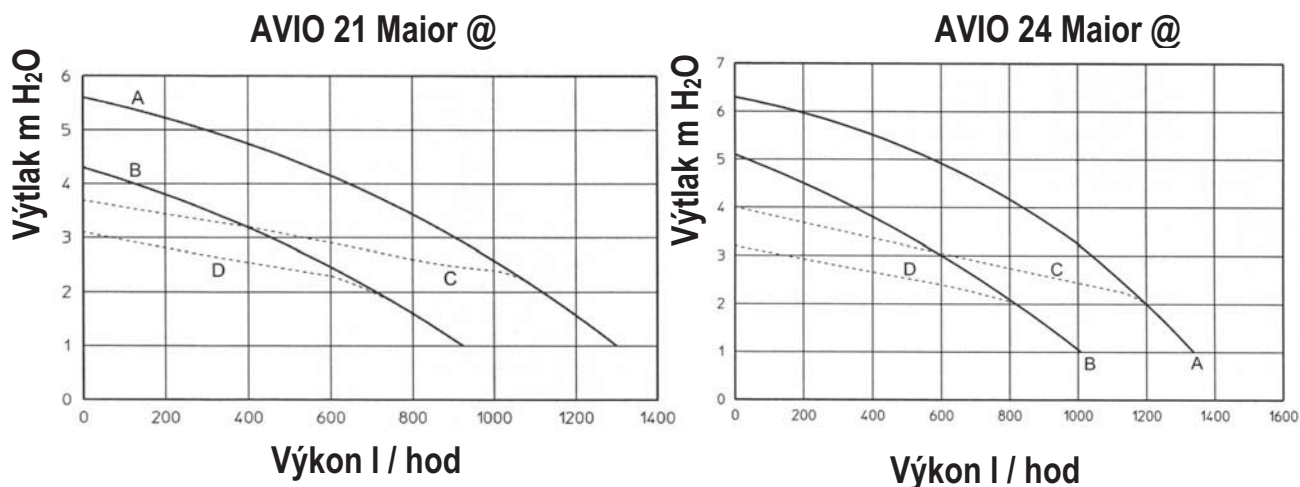
G - přívod plynu; U - výstup TUV; E - vstup studené vody; R - zpátečka topení; M - výstup do topení

Legenda :

1	plynový ventil	14	čerpadlo
2	spirála výměníku boileru	15	By-pass
3	anoda	16	tlaková pojistka topného systému
4	boiler	17	vypouštěcí ventil topného okruhu
5	automatický odvzdušňovací ventil	18	třícestný ventil motorický
6	hořák	19	sonda NTC teploty TUV
7	komora kotle	20	pojišťovací ventil (3 bar)
8	primární výměník	21	napouštěcí ventil topného okruhu
9	digestoř – sběrač spalin	22	expanzní nádoba TUV
10	termostat pojistky komínového tahu	23	pojišťovací ventil TUV (8 bar)
11	sonda NTC limit a regulační teplota top.okruhu	24	zpětný ventil TUV
12	havarijní termostat topného okruhu	25	vypouštěcí ventil boileru
13	expanzní nádoba		

OBĚHOVÉ ČERPADLO

Charakteristika čerpadla



- A Křivka využitelného výtlaku čerpadla při 3 rychlosti
- B Křivka využitelného výtlaku čerpadla při 2 rychlosti
- C Křivka využitelného výtlaku čerpadla při 3 rychlosti + By - Pass
- D Křivka využitelného výtlaku čerpadla při 2 rychlosti + By – Pass

Kotle Avio 21-24 Maior@ jsou vybaveny zabudovaným čerpadlem s elektrickým regulátorem rychlosti s třemi polohami.

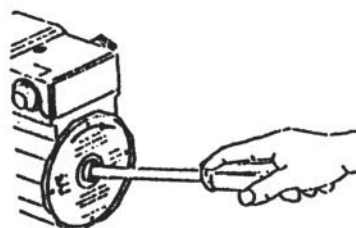
S čerpadlem nastaveným na první rychlostní stupeň kotel nepracuje.

Nejlepšího chodu kotle u nových zařízení dosáhnete nastavením třetího rychlostního stupně.

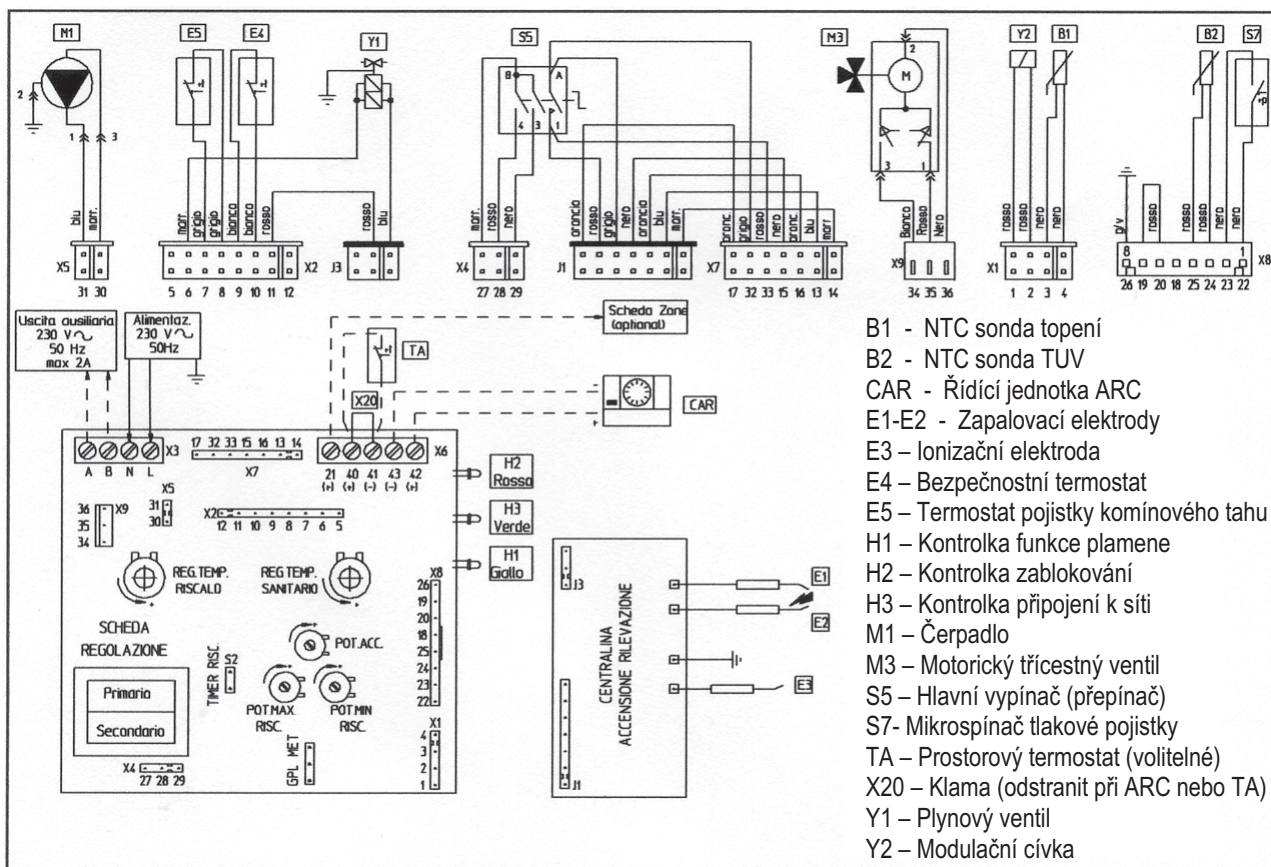
Čerpadlo je vybaveno rozběhovým kondenzátorem. Hřídel motoru a její uložení jsou vyrobeny z velmi tvrdé keramiky, která zaručuje jejich neměnnost a nehluknost.

Ruční protáčení čerpadla

V případě delší odstávky kotle, nebo před prvním spuštěním.



ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ Avio 21-24 Maior @





VIPS gas s.r.o., Na Bělidle 1135, Liberec 6, 460 06
Tel: 485 108 041, 485 103 186
Fax: 485 133 307, 485 102 004
e-mail: obchod@vipsgas.cz
www.vipsgas.cz



Technické oddělení

Mobil: 737 230 676 (Štajnc), 737 230 670 (Šimůnek), 605 560 227 (Svatý)
e-mail: technik@vipsgas.cz