

3.015365 - ZEUS 21 SUPERIOR

3.011632 - ZEUS 24 SUPERIOR

3.013316 - ZEUS 27 SUPERIOR

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 ZEUS 21,24,27 Superior**

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 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 ZEUS 21 , 24, 27 Superior je určen pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody (dále TUV) v bytech, rodinných domcích, do rekreačních středisek, provozoven apod., s tepelným výkonem

ZEUS 21 Superior 9,3 – 24,4 kW

ZEUS 24 Superior 9,3 – 27,9 kW

ZEUS 27 Superior 10,3 – 31,4 kW

Popis – vlastnosti

- Jedná se o závěsný kotel určený pro vytápění a výrobu TUV s akumulčním nerezovým zásobníkem o obsahu 60 l. Kotle ZEUS 21, 24, 27 Superior 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 s hořáku, plynového ventilu, výměníku, trojcestného ventilu, řídicí a zabezpečovací elektroniky, tlakové expanzní nádoby s pojistným ventilem, čerpadla, ovládacích a zabezpečovacích prvků včetně signalizace. Všechny prvky jsou upevněny na rámu pod opláštěním.
- Kotle ZEUS Superior jsou vybaveny elektroinstalací s krytím IP 44.
- Kotle ZEUS Superior jsou s uzavřenou spalovací komorou s přívodem spalovacího vzduchu a odvodem spalin do prostoru mimo objekt.
- **UPOZORNĚNÍ**
Kotle s uzavřenou spalovací komorou řídí spalování pomocí manostatu, který kontroluje přetlak ve spalovací komoře. Toto zařízení **nesmí** být v žádném případě **vyřazeno** 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 automaticky po obnovení správného odvodu spalin.
- 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.

TECHNICKÁ DATA KOTLE

Údaj	Jednotky	Typ kotle		
		ZEUS 21 Superior	ZEUS 24 Superior	ZEUS 27 Superior
Plynová část				
Příkon kotle max.	[kW]	26,3	30,3	34,3
Výkon kotle max./min.	[kW]	24,4 / 9,3	27,9 / 9,3	31,4 / 10,3
Účinnost	[%]	92,8	92,2	91,5
Max. spotřeba zemní plyn min/max	[m ³ /hod]	1,15 / 2,79	1,29 / 3,20	1,5 / 3,9
Max. spotřeba P+B min/max	[kg/hod]	0,84 / 2,04	0,95 / 2,35	1,2 / 2,86
Hl.trysky - zemní plyn / propan-butan	[mm]	1,30 / 0,75	1,30 / 0,75	1,30 / 0,78
Tlak na hl. trysce zem.plyn min/max	[mm.v.s.]	18 / 106	17 / 108	17 / 120
Tlak na hl. trysce P + B min/max	[mm.v.s.]	70 / 366	70 / 366	66 / 357
Elektroinstalace				
Napětí / frekvence	[V/Hz]	230 / 50		
Příkon	[kW]	0,140	0,155	0,180
Stupeň krytí	-	IP 44		
Topení				
Max. tlak v topném systému	[kPa]	300		
Max. teplota v topném systému	[°C]	90		
Objem uzavřené tl.expanzní nádoby	[litry]	8	8	10
Příprava TUV				
Max./Min. tlak v systému TUV	[kPa]	600 / 0,60		
Max. teplota v systému TUV	[°C]	60		
Množství TUV při $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$	[litry/min]	11,9	13,4	15,0
Připojení				
Odvod spalin	způsob	Ø60 mimo prostor objektu		
Ø odvodu spalin	[mm]	60		
Ø přívodu spal. vzduchu	[mm]	Ø100 z prostoru mimo objekt		
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]	74	76	76
Hmotnost včetně vody	[kg]	134	138	138
Hlučnost	[dB]	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.
- Obracejte 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.
- Instalace spotřebiče s uzavřenou spalovací komorou musí odpovídat ustanovením ČSN EN 1775 a TPG 70401.
- V případě použití propanových, butanových nebo propanbutanových lahví je nutno dodržet ustanovení ČSN 38 6460.

Připojení

- Připojení na odvod spalin, plyn, a elektrickou síť smí provádět jen odborný instalační závod.
- Odvod spalin musí být proveden dle TPG-G800 01 :96.
- 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.
- Všechny výrobky s přidavným, nebo volitelným příslušenstvím se mohou používat pouze v originálním provedení.

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
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, naplnění, natlakování 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. - max. a topného 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.termostatem, prostorovým termostatem nebo řídicí jednotkou AMICO, 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 (80 – 120 kPa)
- 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. (Tlačítko „Reset“)

UPOZORNĚNÍ : Jednorázové odblokování pojistky není předmětem záruční opravy.

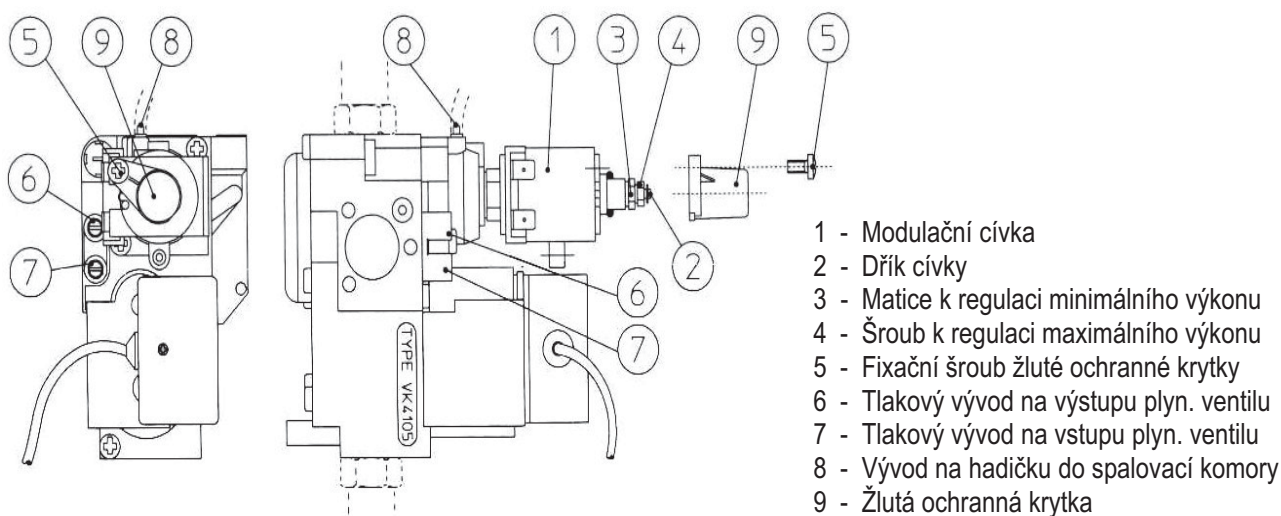
Při častém opakování těchto poruch nutno pozvat servisního pracovníka, který zjistí příčinu a odstraní ji.

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

OSTATNÍ ÚKONY

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

SEŘÍZENÍ VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M - žlutá krytka



Obr.1

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice 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

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

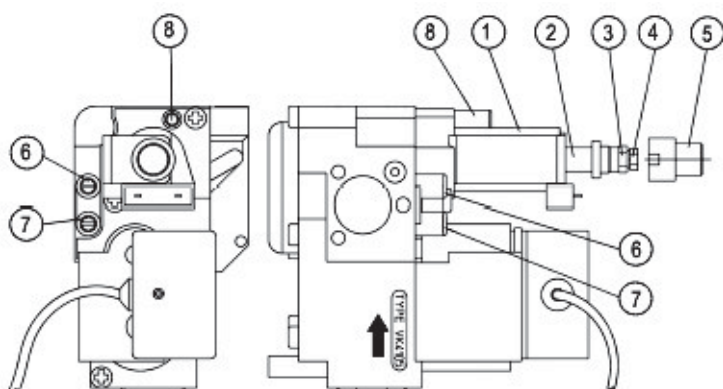
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Proveďte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřídte 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 VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M - průhledná krytka



- 1 - Modulační cívka
- 2 - Dřík cívky
- 3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
- 4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
- 5 - Průhledná ochranná krytka
- 6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
- 7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
- 8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Obr.2

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) 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.2)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

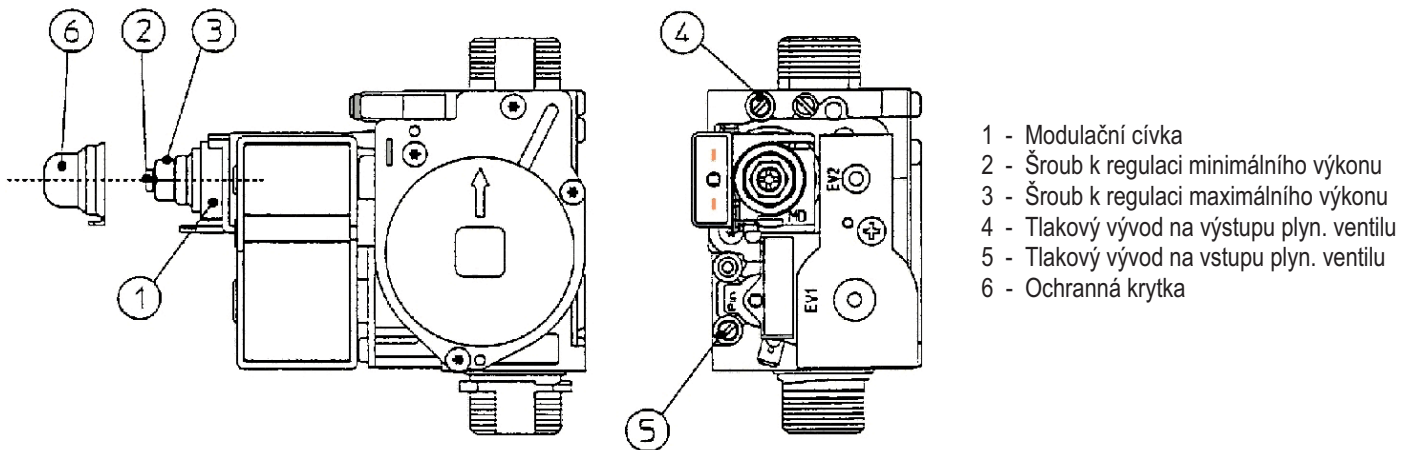
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Proveďte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřídíte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

SEŘÍZENÍ VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL SIT 845



Obr.3

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

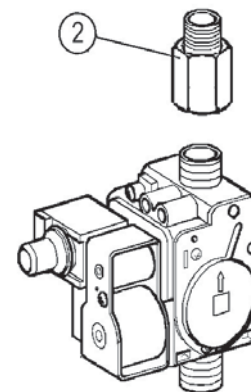
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační 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.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatibilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

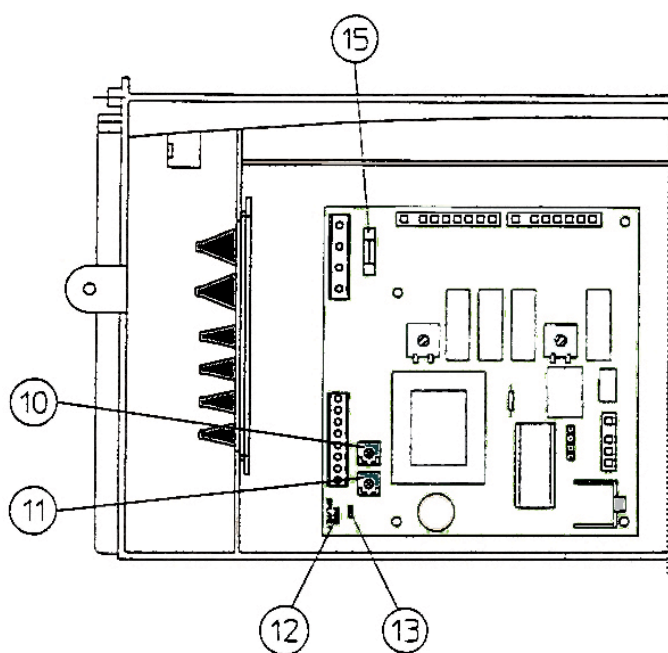
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídicí desce následujícím způsobem:

- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu plynového ventilu
- Volič teploty Topení nastavit na maximum
- Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídicí desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

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

Elektronická řídicí deska kotle ZEUS 21, 24, 27 Superior



- 10 - Trimr regulace pomalého zapalování
- 11 - Trimr regulace topného výkonu
- 12 - Přepínání Metan-PropanButan
- 13 - Přepínání funkce čerpadla
- 15 - Pojistka 3,15 A

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

- Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
- Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
- Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaneého v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

Tabulka pro seřizení kotle „ZEUS 21 Superior“

Výkon	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
	Tlak	Spotřeba plynu		Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H ₂ O	m ³ / hod	l / min	mm H ₂ O	kg / hod
9,3	18	1,15	1,92	70	0,84
10,5	22	1,28	2,13	77	0,94
11,6	27	1,41	2,35	88	1,03
12,8	32	1,53	2,55	100	1,12
14,0	37	1,66	2,76	115	1,22
15,1	43	1,78	2,97	132	1,31
16,3	49	1,90	3,17	152	1,40
17,4	56	2,03	3,38	174	1,49
18,6	63	2,15	3,58	199	1,58
19,8	71	2,28	3,80	223	1,67
20,9	79	2,40	4,00	253	1,76
22,1	87	2,53	4,22	288	1,86
23,3	96	2,66	4,43	324	1,95
24,4	106	2,79	4,65	362	2,04

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku
		min	max	průměr
	kW			mm
Zemní plyn G 20	24,4	0,18	1,06	1,30
Propan G 31	24,4	0,70	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn

GPL - Propan

Tabulka pro seřazení kotle „ZEUS 24 Superior“

Výkon	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
	Tlak	Spotřeba plynu		Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H ₂ O	m ³ / hod	l / min	mm H ₂ O	kg / hod
9,3	17	1,29	21	70	0,95
11,6	22	1,42	23	80	1,04
12,8	28	1,55	25	92	1,14
14,0	33	1,68	28	106	1,23
15,1	38	1,80	30	120	1,32
16,3	44	1,93	32	136	1,42
17,4	50	2,06	34	153	1,51
18,6	58	2,18	37	180	1,60
19,8	61	2,31	39	190	1,69
20,9	67	2,44	41	211	1,79
22,1	74	2,56	43	233	1,88
23,3	80	2,69	46	257	1,97
24,4	87	2,82	48	282	2,07
25,6	93	2,94	50	309	2,16
26,7	100	3,07	52	337	2,26
27,9	108	3,20	54	367	2,35

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	27,9	0,17	1,08	1,30
Propan G 31	27,9	0,70	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn

GPL - Propan

Tabulka pro seřazení kotle „ZEUS 27 Superior“

Výkon	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
	Tlak	Spotřeba plynu		Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H ₂ O	m ³ / hod	l / min	mm H ₂ O	kg / hod
10,3	17	1,29	18	66	1,04
12,5	21	1,56	21	68	1,14
12,8	22	1,59	23	70	1,17
14,0	27	1,72	25	82	1,26
15,1	31	1,85	28	95	1,36
16,3	36	1,98	30	108	1,45
17,4	41	2,11	32	123	1,54
18,6	46	2,23	34	138	1,64
19,8	51	2,36	37	153	1,73
20,9	57	2,48	39	170	1,82
22,1	63	2,61	41	187	1,92
23,3	69	2,74	43	205	2,01
24,4	76	2,86	46	224	2,10
25,6	83	2,99	48	244	2,19
26,7	90	3,12	50	265	2,29
27,9	98	3,24	52	286	2,38
29,1	106	3,37	54	309	2,47
30,2	114	3,50	56	333	2,57
31,4	122	3,63	58	357	2,67

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

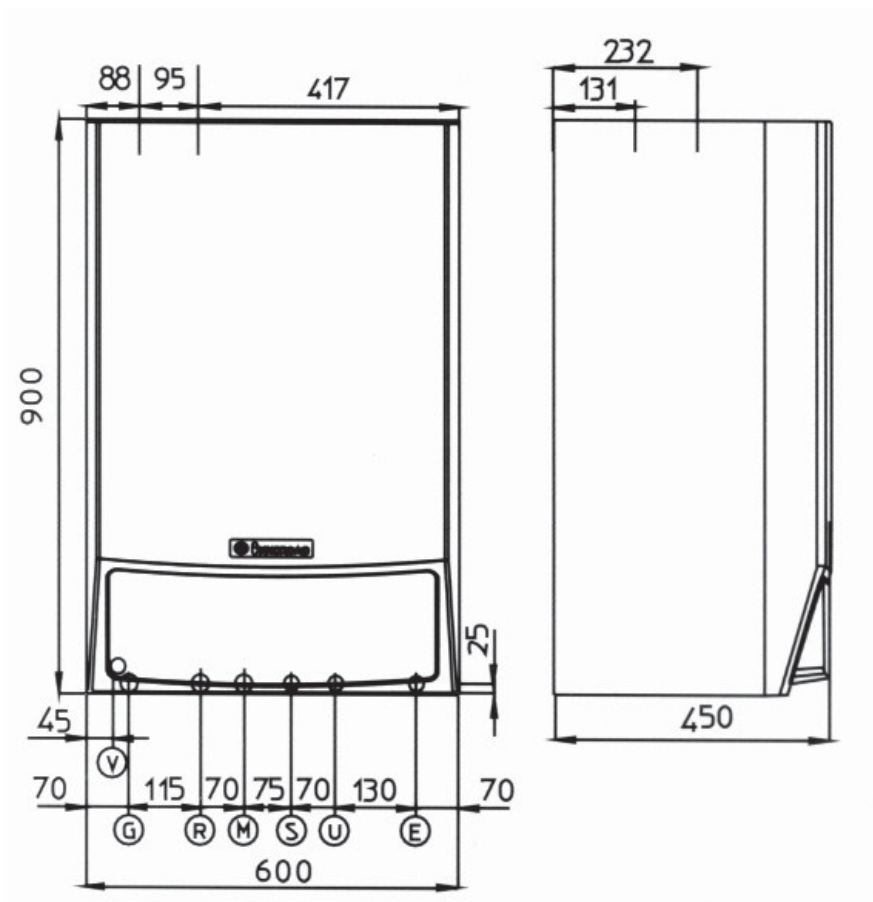
Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
		min	max	
Zemní plyn G 20	31,4	0,17	1,22	1,30
Propan G 31	31,4	0,66	3,57	0,78

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn

GPL - Propan

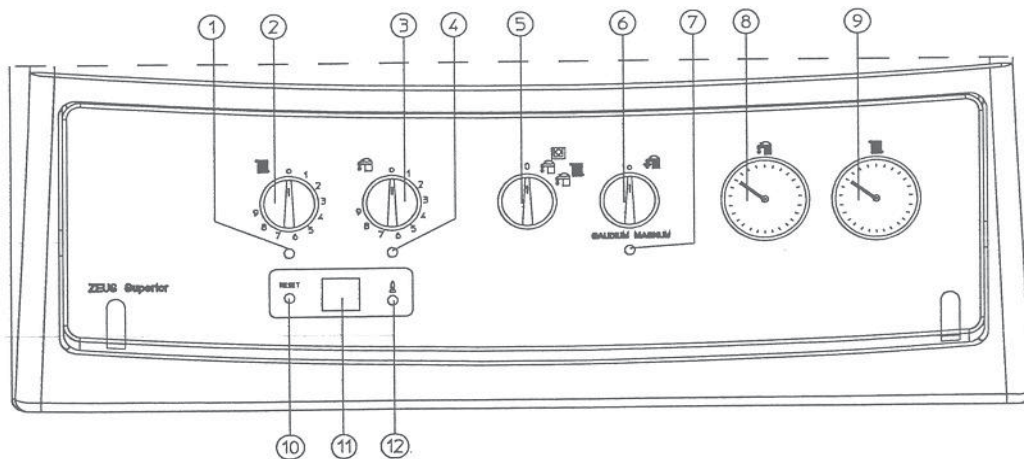
ROZMĚRY KOTLE ZEUS 21, 24, 27 Superior



Legenda :

G	plyn 1/2"	E	studená voda – plnění kotle
R	Zpátečka topného okruhu 3/4"	U	Výstup TUV
M	Výstup do topného okruhu 3/4"	S	Cirkulace TUV
		V	Přívod el. proudu

OVLÁDACÍ PANEL



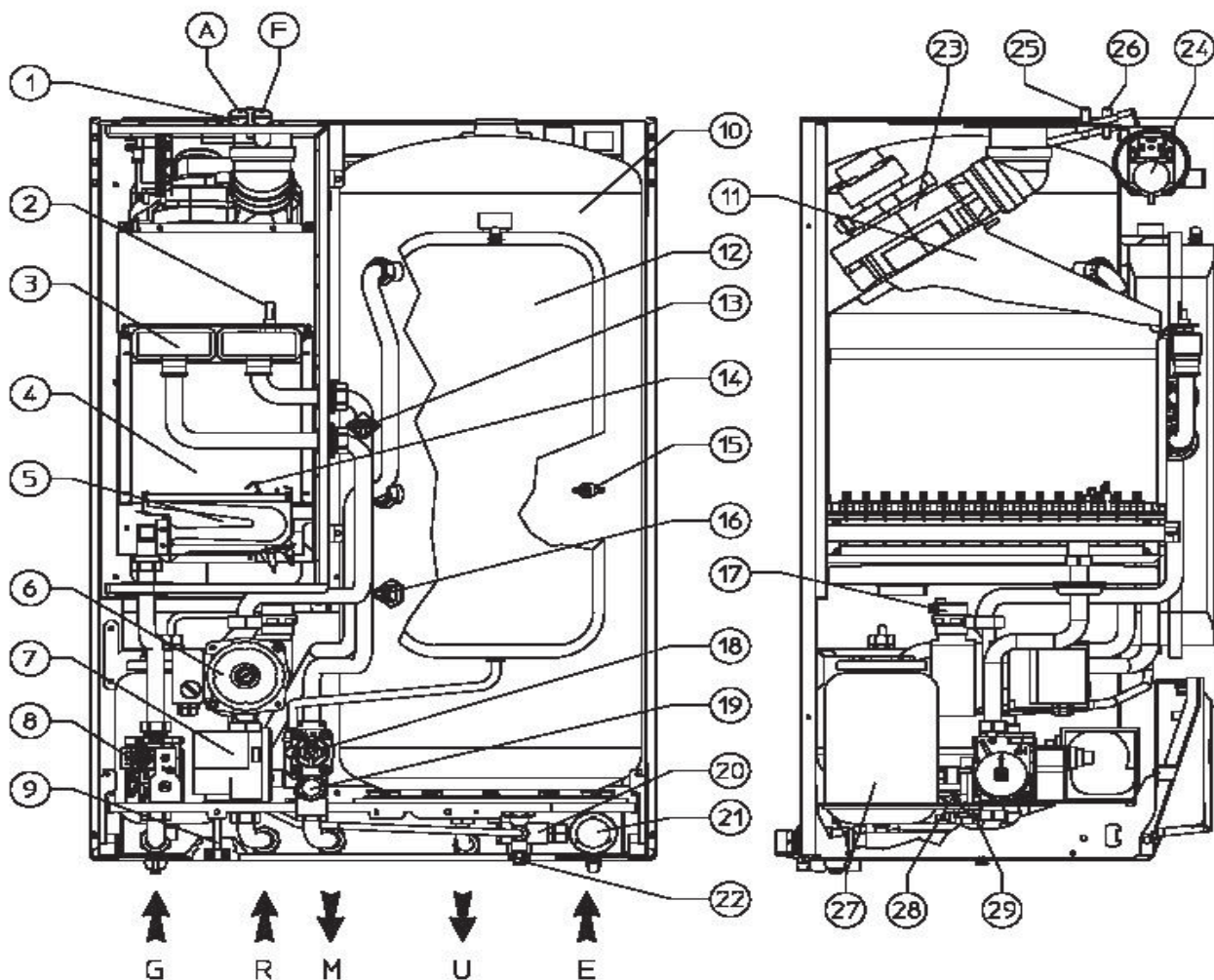
Legenda :

- | | |
|--|---|
| 1 - signalizace funkce TOPENÍ | 7 - kontrolka aktivace funkce zvýšeného průtoku |
| 2 - volič teploty TOPENÍ | 8 - teploměr TUV |
| 3 - volič teploty TUV | 9 - tlakoměr topného systému |
| 4 - signalizace funkce TUV | 10 - tlačítko reset |
| 5 - hlavní vypínač a přepínač režimů
TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV | 11 - display teploty a diagnostiky poruch |
| 6 - přepínač průtoku TUV(normální – zvýšený) | 12 - signalizace funkce hořáku |

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Žlutá dioda (12)	Display (11)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim. okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha – manostat spalin	zhasnuto	bliká porucha č.11
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	zhasnuto	bliká porucha č.12
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování – chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

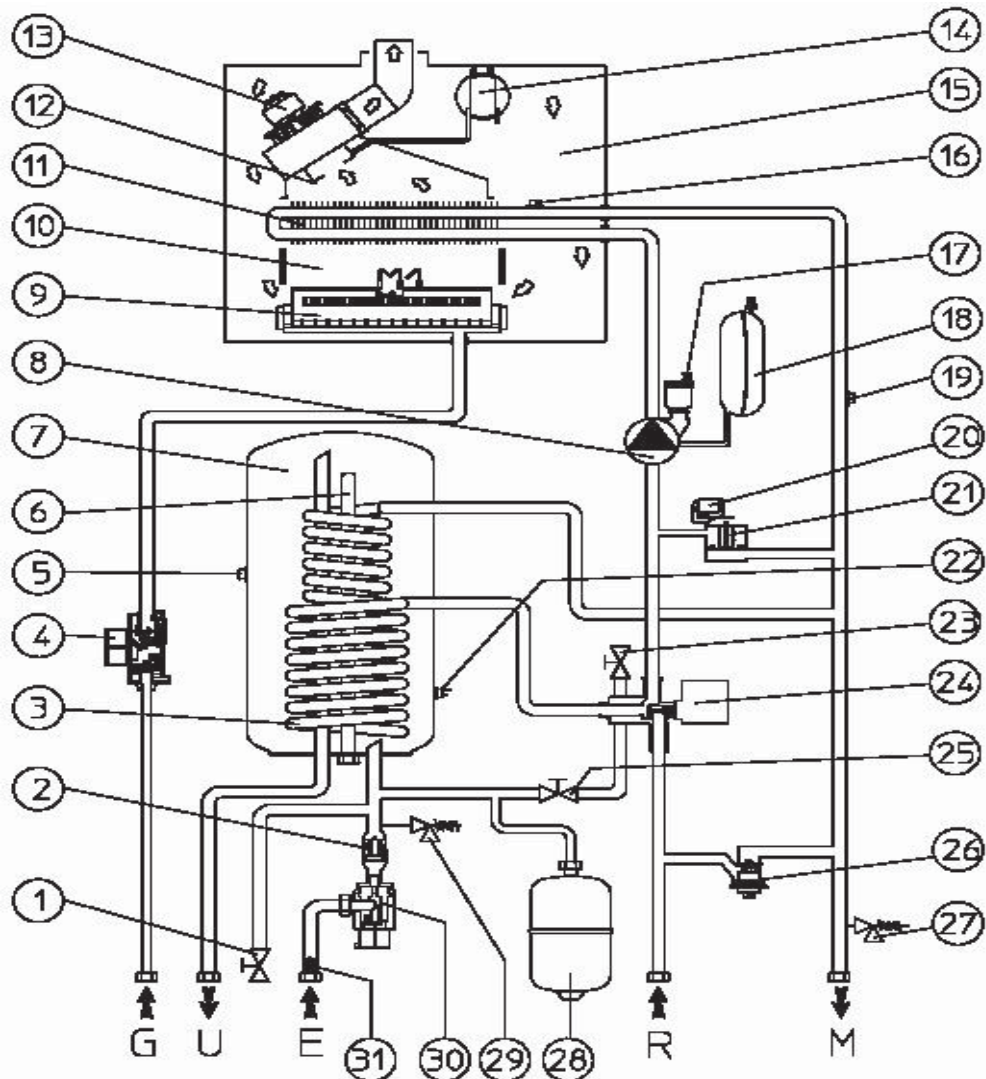
ROZMÍSTĚNÍ HLAVNÍCH PRVKŮ KOTLE ZEUS 21, 24, 27 Superior



Legenda :

1	Hrdlo pro přívod vzduchu (A) a odvod spalin (F)	15	Termostat limit pro zvýšený průtok TUV
2	NTC sonda primárního okruhu	16	NTC sonda okruhu TUV
3	Primární výměník	17	Automatický odvzdušňovací ventil
4	Spalovací komora	18	Pojistka průtoku
5	Hořák	19	Pojistný ventil topného okruhu 3 Bar
6	Oběhové čerpadlo	20	Pojistný ventil okruhu TUV 8 Bar
7	Motor 3-cest. ventilu	21	Zařízení pro zvýšený průtok TUV
8	Plynový ventil	22	Vypouštěcí ventil zásobníku TUV
9	Napouštěcí ventil	23	Ventilátor spalin
10	Zásobník TUV	24	Manostat spalin
11	Sběrač spalin	25	Jímka pro měření přetlaku ve spalovací komoře
12	Expansní nádoba topného okruhu	26	Jímka pro měření podtlaku ve spalovací komoře
13	Havarijní termostat	27	Expansní nádoba TUV
14	Ionizační a zapalovací elektrody	28	Vypouštěcí ventil topného okruhu
		29	By - pass

FUNKČNÍ SCHEMA KOTLE ZEUS 21, 24 a 27 Superior

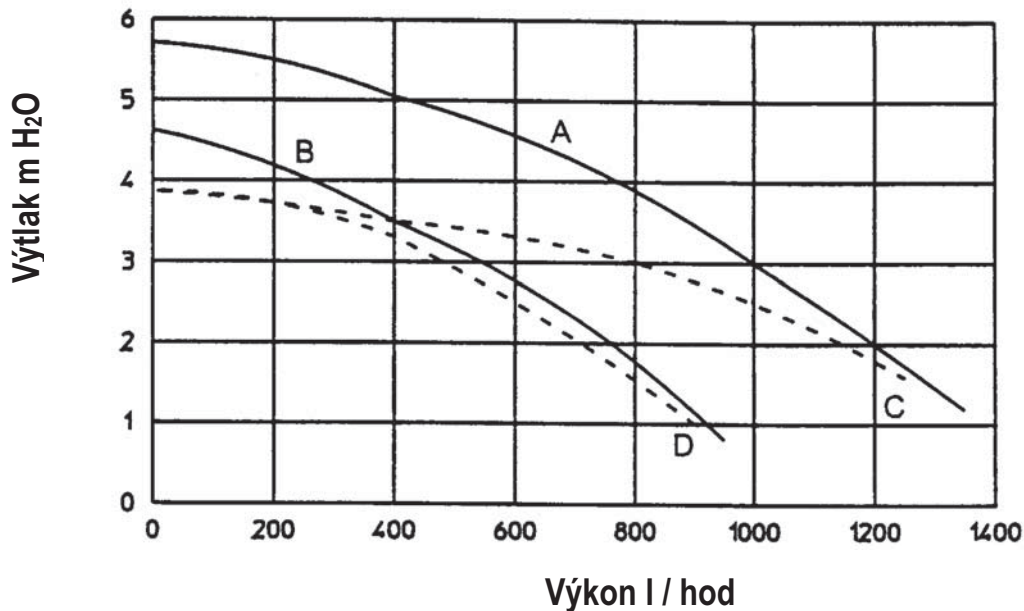


Legenda :

- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------------|
| 1 | Vypouštěcí ventil zásobníku TUV | 16 | NTC čidlo primárního okruhu |
| 2 | Zpětná klapka | 17 | Automatický odvzdušňovací ventil |
| 3 | Topný šnek zásobníku TUV | 18 | Expansní nádoba topného okruhu |
| 4 | Plynový ventil | 19 | Havarijní termostat |
| 5 | Termostat limit pro zvýšený průtok TUV | 20 | Mikrospínač pojistky průtoku |
| 6 | Magnesiová anoda | 21 | Pojistka průtoku |
| 7 | Nerezový zásobník TUV | 22 | NTC čidlo okruhu TUV |
| 8 | Oběhové čerpadlo | 23 | Vypouštěcí ventil topného okruhu |
| 9 | Hořák | 24 | Motor 3-cest. Ventilu |
| 10 | Spalovací komora | 25 | Napouštěcí ventil kotle |
| 11 | Primární výměník | 26 | By – pass |
| 12 | Sběrač spalin | 27 | Pojistný ventil topného okruhu 3 Bar |
| 13 | Ventilátor spalin | 28 | Expansní nádoba okruhu TUV |
| 14 | Manostat spalin | 29 | Pojistný ventil okruhu TUV 8 Bar |
| 15 | Opláštění spalovací komory | 30 | Zařízení pro zvýšený průtok TUV |
| | | 31 | Filtr na vstupu studené vody |

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 ZEUS 21, 24, 27 Superior jsou vybaveny zabudovaným čerpadlem s elektrickým regulátorem rychlosti s třemi polohami.

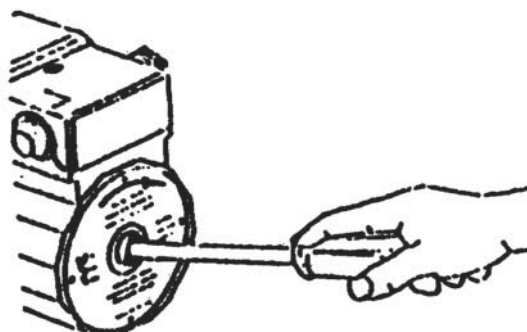
S čerpadlem nastaveným na první rychlostní stupeň kotel nepracuje.

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

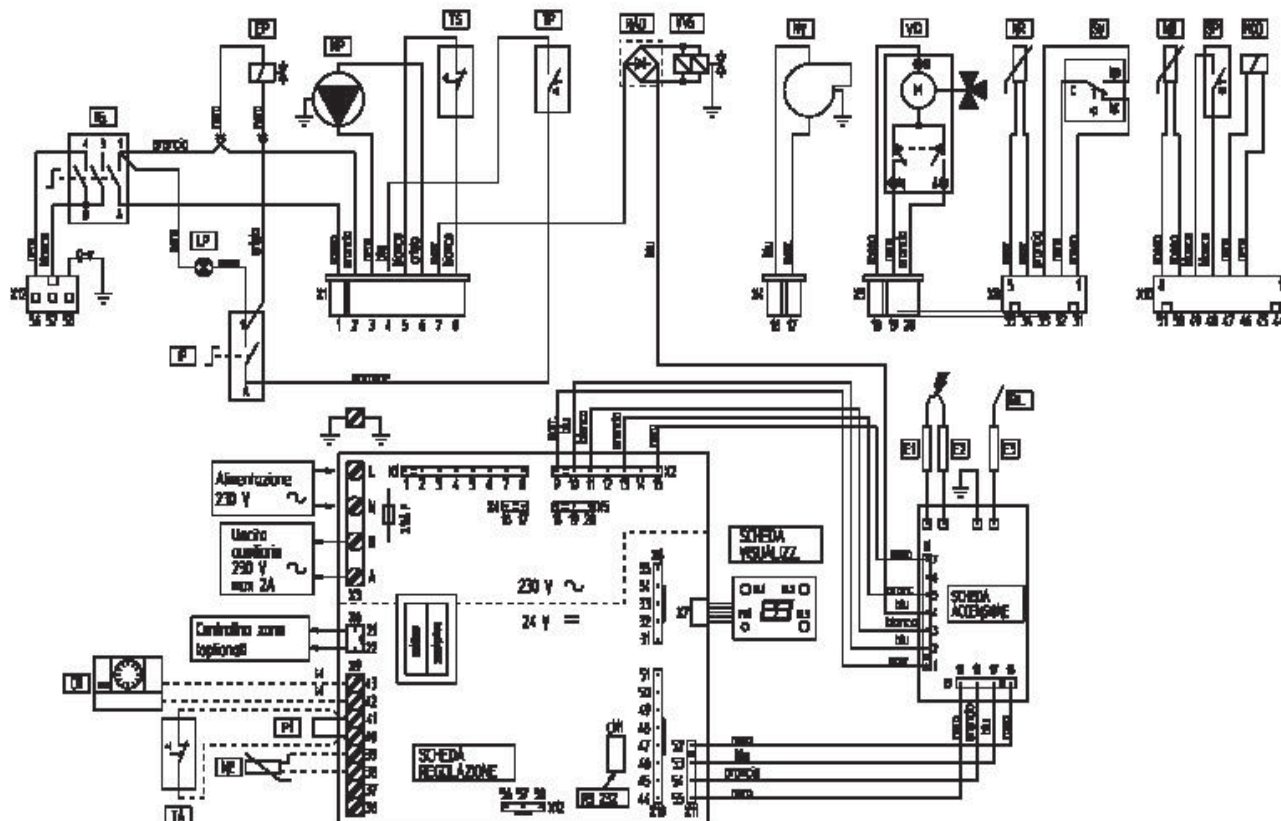
Čerpadlo je vybaveno rozběhovým kondenzátorem. Hřídel motoru a její uložení jsou vyrobeny z velmi tvrdé keramiky, která zaručuje jejich neměnnost a nehluknost.

Ruční protáčení čerpadla

V případě delší odstávky kotle, nebo před prvním spuštěním.



ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ ZEUS 21, 24, 27 Superior



Legenda :

CR	AMICO REMOTO (volitelné)	MV	Ventilátor spalin
DL1	Kontrolka provozu topení	NB	NTC čidlo okruhu TUV
DL2	Kontrolka provozu výroby TUV	NE	Externí čidlo teploty (volitelné)
DL3	Kontrolka zapálení hořáku	NR	NTC čidlo okruhu topení
E1 – E2	Zapalovací elektrody	P1	Klema prostorového termostatu
E3	Ionizační elektroda	PU1	RESET – odblokování poruchy
EP	Elektroventil zařízení pro zvýšený průtok TUV	RAD	Předřazený usměrňovač (pouze u V/G Honeywell)
IG	Hlavní vypínač	SP	Mikrospínač pojistky průtoku
IP	Volič zvýšeného průtoku TUV	SV	Manostat spalin
LP	Kontrolka provozu zvýšeného průtoku TUV	TA	Prostorový termostat ON/OFF (volitelné)
MOD	Modulační cívka	TP	Termostat limit pro zvýšený průtok TUV
MP	Oběhové čerpadlo	TS	Havarijní termostat
VD	Mikrospínač motoru 3-cest. ventilu	V / G	Plynový ventil



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