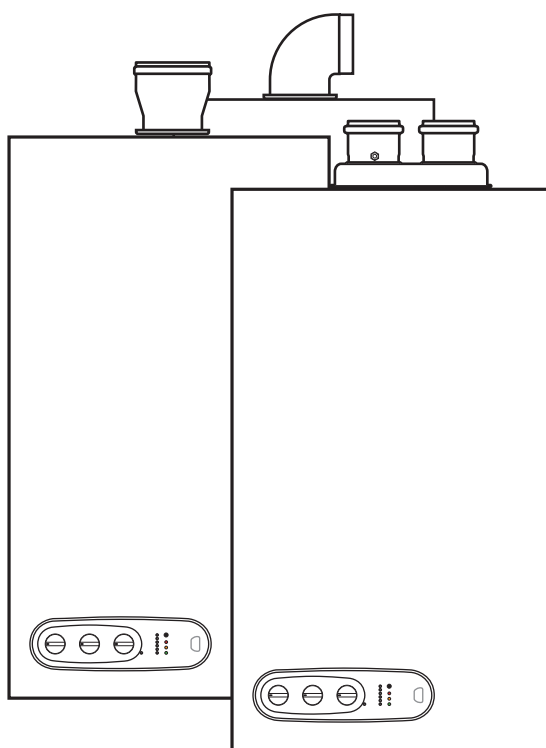


# ***THERM 28 TKZA***

## **NÁSTĚNNÝ PLYNOVÝ KOTEL s integrovaným zásobníkem**

**Typ s nuceným odtažením spalin**

**Návod k obsluze, seřízení a montáži**



Označení kotle

# THERM 28 TKZA

Tento návod k instalaci a používání je určen pro přístroje instalované na území cílové země

## Obsah

### Instrukce určené pro instalatéra

	Strana
1 - popis .....	3
2 - rozměry .....	4
3 - hydraulické vlastnosti.....	5
4 - podmínky instalace .....	6
5 - zavěšení kotle.....	7
6 - demontáž a montáž pláště - údržba .....	8
7 - elektrické připojení .....	9
8 - spuštění.....	10
9 - nastavení .....	11
10 - změna plynu .....	12
11 - označení závad - informace .....	13

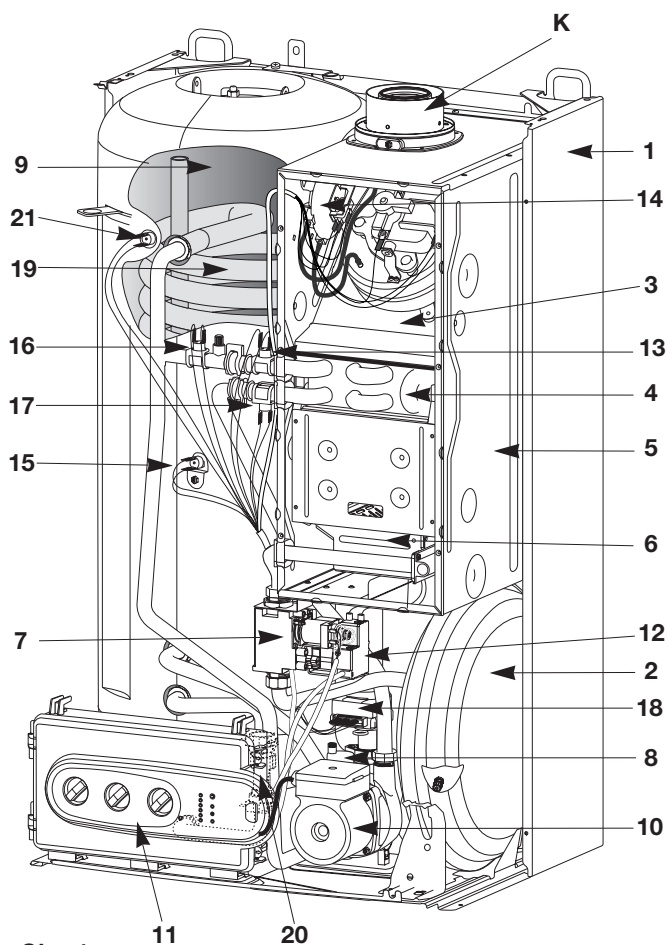
### Instrukce určené pro uživatele

	Strana
12 - pokyny.....	14
13 - provoz .....	15
14 - údržba .....	16
15 - kontrola odtahu spalin.....	16
16 - záruka.....	16
17 - záměna plynu .....	16
18 - praktické rady .....	17
19 - technické charakteristiky .....	18
20 - řešení poruchových stavů kotle .....	19

# Instrukce určené pro instalátéra

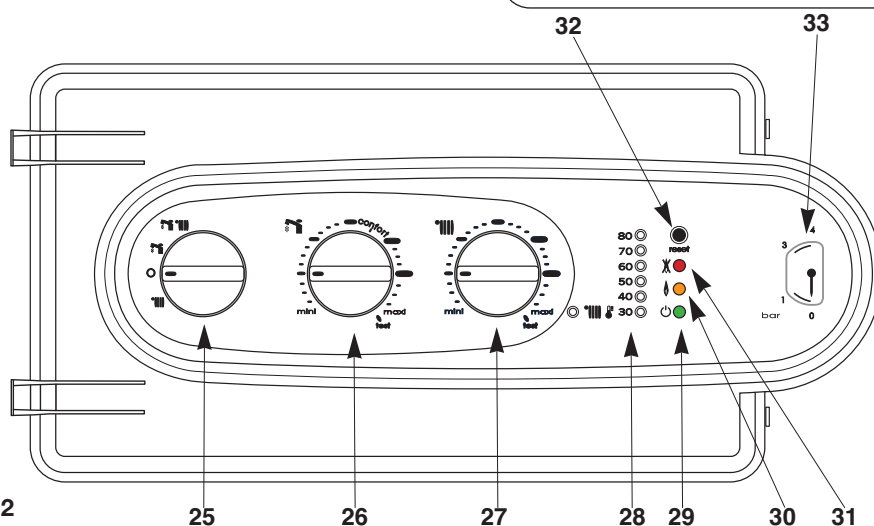
## 1

## Popis



Obr. 1

- 1 - nosný rám z ocelového plechu
- 2 - expanzní nádoba
- 3 - sběrač spalin
- 4 - hlavní měděný výměník
- 5 - hermeticky uzavřený prostor spalovací komory
- 6 - plynový hořák obsahující:
  - demontovatelnou lištu s tryskami hořáku
  - dvě zapalovací elektrody
  - ionizační elektrodu kontroly plamene
- 7 - plynový ventil obsahující:
  - dva bezpečnostní elektroventily
  - regulační elektroventil
- 8 - automatický odvzdušňovací ventil
- 9 - nerezový zásobník TUV
- 10 - čerpadlo
- 11 - ovládací panel (obr. 2)
- 12 - zapalovací automatika
- 13 - teplotní sonda topné vody
- 14 - manostat
- 15 - teplotní sonda TUV komfort
- 16 - havarijní termostat přehřátí kotle
- 17 - teplotní sonda vratné vody
- 18 - 3-cestný ventil
- 19 - smaltovaná topná vložka
- 20 - průtokový spínač
- 21 - teplotní sonda TUV
- K.- výdech spalin

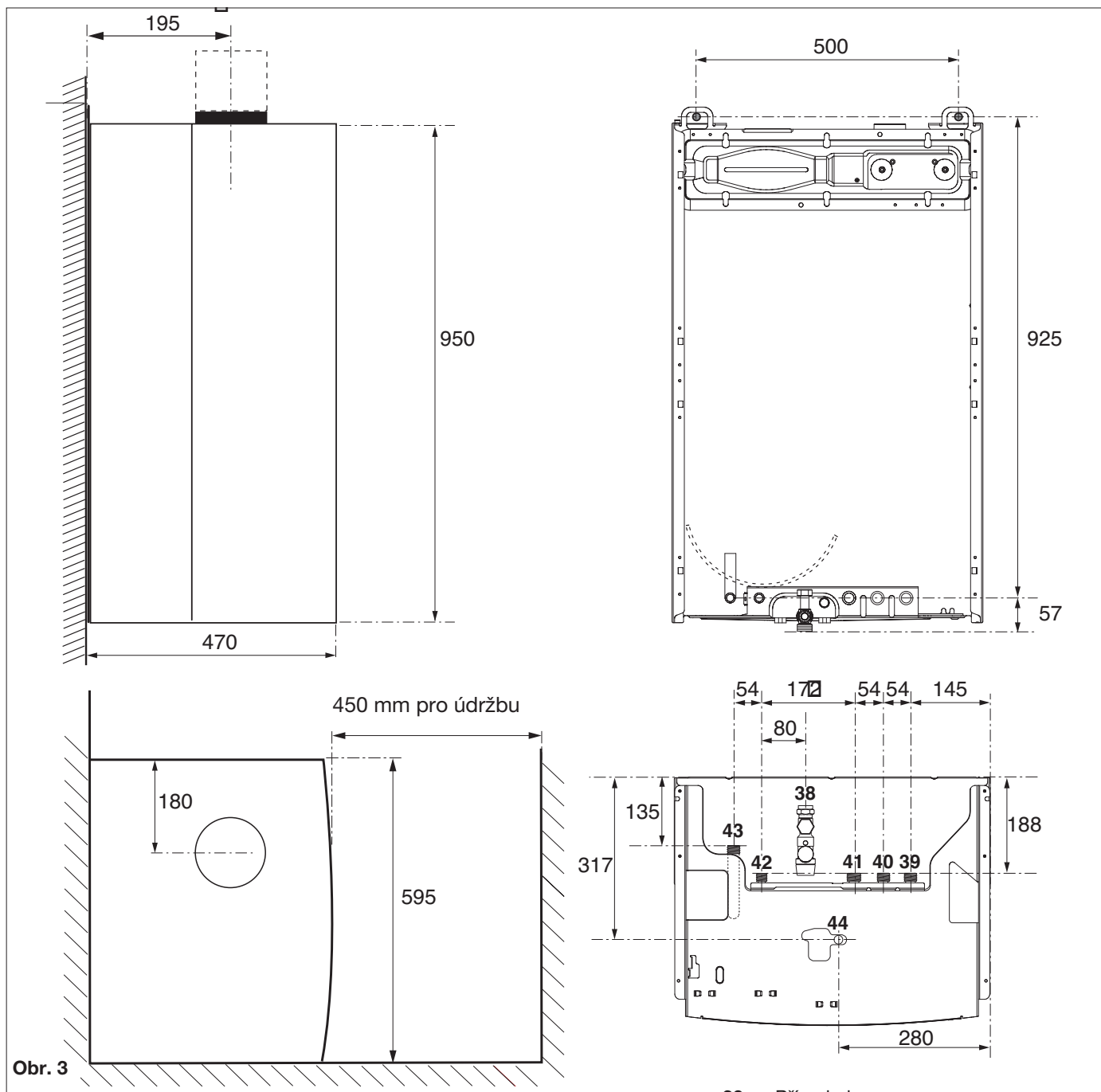


Obr. 2

25 - přepínač:

- ZIMA
- LÉTO
- VYPNUTO
- POUZE VYTÁPĚNÍ

- 26 - ovládač teploty užitkové vody
- 27 - ovládač teploty topné vody
- 28 - ukazatel teploty topné vody a poruchy při používání
- 29 - zelená kontrolka «Síť»
- 30 - oranžová kontrolka «Hořák v provozu»
- 31 - červená kontrolka «Bezpečnostní vypnutí kotle»
- 32 - tlačítko odblokování bezpečnostního vypnutí
- 33 - tlakoměr přetlaku vody v topení



Možnosti odtahu spalin :

- typ C 12
- typ C 32 xx
- typ C 32 xy

Hmotnost kotle bez vody  
28 kW : 75 kg

39 Přívod plynu

40 Vratná topná voda

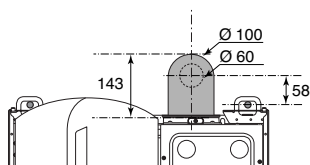
41 Výstup topné vody

42 Přívod studené vody

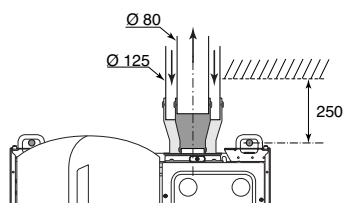
43 Výstup teplé vody do zásobníku TUV

38 Pojišťovací ventil zásobníku TUV

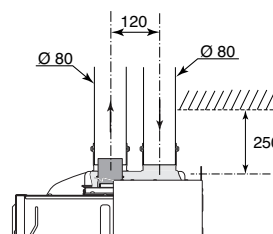
44 Pojišťovací ventil topení



Type C 12



Type C 32 xx



Type C 32 xy

Kotel je sériově dodáván s automatickým přepouštěcím ventilem (by-pass) a dvourychlostním čerpadlem. Na diagramu (obr. 4) je znázorněna funkční křivka použitelného tlaku v závislosti na průtoku (na výstupu z kotle). Minimální průtok pro instalaci zajišťující řádnou funkčnost musí být 300l/h. (Při uzavřených termostatických ventilech).

#### Objem vody v instalaci

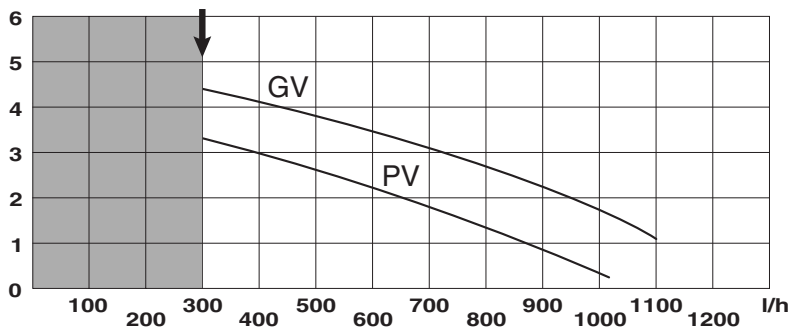
Kotel je vybaven tlakovou expanzní nádobou.  
Maximální objem expanzní nádoby: 7,1 litru.  
Tlak pro huštění: 0,7 baru.

Kapacita expanzní nádoby instalace pod tlakem se liší podle (obr. 5):

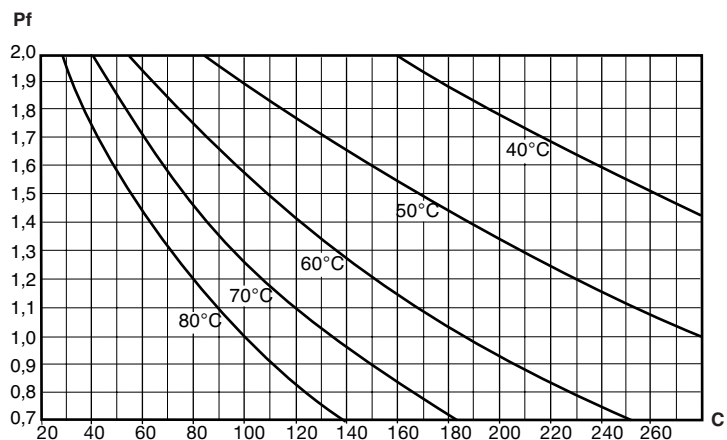
- průměrné provozní teploty v °C,
- statické výšky, která odpovídá rozdílu hladiny v metrech, mezi nejvyšším bodem instalace a osou expanzní nádoby

Plnicí tlak musí být vždy vyšší než statická výška (uváděná v metrech) dělená 10 (doporučuje se mezi 1 a 1,5 baru).

Graf závislosti výtlaku čerpadla v metrech vod. slp. na průtoku topné vody (termostat. ventily uzavřené)



Obr. 4



Graf použití expanzní nádoby

Obr. 5

- Pf = tlak v expanzní nádobě, v barech
- V = objem instalace v litrech

Instalace musí respektovat veškeré platné národní normy a předpisy. Při nedodržení těchto norem a předpisů hrozí uživateli ztráta záruky dovozce. Při hrubých chybách v instalaci může dojít k ohrožení majetku nebo zdraví uživatele.

**Plynový spotřebič obsluhujte vždy v souladu s pokyny, uvedenými v Návodu k obsluze, seřízení a montáži.**

Při instalaci je nutno dodržet zejména následující předpisy :

ČSN EN 1775	Zásobování plynem, plynovody v budovách s nejvyšším tlakem 5 bar
ČSN 06 0310	Ústřední vytápění. Projektování a montáž
ČSN 06 0320	Ohřívání užitkové vody
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN 06 1610	Části kouřovodů domácích spotřebičů
ČSN 33 2000	Prostředí pro elektrická zařízení
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 6460	Odběrná zařízení na PB v budovách
ČSN 38 6462	Rozvod a použití PB v průmyslových závodech a v sídlištích
ČSN EN 60 335	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
ČSN EN 297	Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění. Kotle provedení B11 a B11BS s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW
ČSN EN 483:2000	Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

Kotel THERM 28 TKZA musí být instalován s příslušenstvím (potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odtahu spalin včetně vyústění, mezikusy, potrubní armatura) dodávaném ke kotli. Tyto komponenty jsou nedílnou součástí kotle a jsou dodávány samostatně v závislosti na typu instalace a bez jejich použití nesmí být kotel uváděn do provozu. Základní požadavky na vyústění odtahů spalin od spotřebičů s hořákem s nuceným přívodem spalovacího vzduchu a s nuceným odtahem spalin se řídí technickými pravidly **TPG – G 800 01**. Případné připojení na komín se řídí dle **TPG – G 941 01**. Konkrétní provedení odtahu spalin musí být navrženo a zpracováno v projektu s respektováním standardních pravidel pro odvod kondenzátu a zamezení vniku dešťové vody do kotle či zamrzání.

**Výrobce neodpovídá za vady způsobené neodbornou instalací, nedodržením předpisů nebo norem a návodu k obsluze. Na tyto vady se nevztahuje záruka.**

**Umístění :** Kotel je určen pro základní prostředí dle ČSN 33 2000, t.j. prostředí vnitřní s normální atmosférou. Umístění spotřebiče musí být v souladu s ČSN EN 1775. Před započatím prací, které by mohly mít vliv na změnu prostředí (např. lakování podlahy, lepení PVC apod.), je nutno kotel odstavit z provozu.

Neumísťujte kotel nad sporáky, pečí trouby, vařiče nebo nad jiná zařízení produkující páru, která by mohla kotel poškodit.

**Instalace :** Kotel je možno instalovat pouze na nehořlavou stěnu. Stěna musí být schopna unést alespoň 145 kg. Kotel dobře upevněte, aby nedocházelo k nepříjemným zvukovým efektům. Instalaci a připojení spotřebiče na plyn, komín a el. síť může provádět **pouze odborná firma**.

Před instalací kotle je nutno vyžádat si souhlas dodavatele plynu k předpokládanému odběru (zák. 222/96 Sb.). Kotel může být instalován i v koupelně při splnění podmínek ČSN 33 2000. Při použití topného media propan je nutno respektovat ustanovení ČSN 38 6460.

**Obsluha :** Kotel smí obsluhovat pouze osoba zletilá, náležitě poučená a svéprávná. Při uvedení kotle do provozu je povinností odborné firmy provést důkladné seznámení uživatele s obsluhou a funkcí spotřebiče.

**Okruh teplé užitkové vody :** Omezit zbytečné tlakové ztráty.

**Okruh ústředního topení :** Při projektování a instalaci je nutno zachovat min. průtok vody topnou soustavou 300 l/hod. (při stavu termostatické ventily uzavřeny).

**Ochrana před korozi :** Funkční poruchy z důvodu koroze mohou vzniknout, je-li instalace provedena z různých materiálů. K omezení těchto problémů je nutno použít inhibitor koroze. Při úpravě vody je nutno dbát na to, aby se medium nestalo agresivním a zůstalo negativní vůči materiálům kotle.

**Starší instalace :** U starších instalací je **nutno** umístit v nejnižším bodě vratné větve před kotlem **odkalovací zařízení**. Před uvedením do provozu je nutno důkladně vyčistit topný systém a uzavírací kohouty. **Zanesení výměníku nebo čerpadla nečistotami nelze považovat za záruční vadu.**

**PAPÍROVÁ MAKETA**

- na zvolené místo přiložte papírovou maketu dodávanou pro instalaci a postupujte podle instrukcí na ní uvedených. Upevněte plech pro instalaci, upevněte objímky a kohouty s různými spoji.
- dbejte na dodržení podmínek instalace dle § 4.

**PŘIHOJENÍ KOTLE**

Instalační prvky jsou dodávány v balení odděleném od přístroje.

- Nainstalujte jednotlivé kohouty, 3/4 ventily na plyn (kohout se žlutou páčkou, minimální utahovací moment 10 mN), výstup a vstup topné vody (kit B), 1/2 ventily na studenou a teplou užitkovou vodu ze zásobníku TUV 46 (obr. 6).
- Propojovací díly, 3/4 trubky na plyn, výstup a vstup topné vody, 1/2 trubku na studenou vodu a teplou užitkovou vodu (obr. 6).
- Filtr F1 je umístěn v plynovém ventilu, vodní filtr F2 na přívodu studené užitkové vody a filtr na topné vodě F3 na bloku topení (obr. 6).
- Hadice na výstupu pojišťovacího ventilu 44 (průhledná), hadice k ventilu zásobníku TUV 38 a ventilu odpojení 45 musí být napojeny na kanalizaci použité vody (obr. 6).
- Nakonec se provede napojení odvodu spalin:
  - je nutné použít homologované propojovací komponenty pro zemní plyn či propan
  - propojení je určeno odvod spalin z přerušovače tahu

**SADA PRO ODVOD**

- Na závěr přistupte k montáži zařízení pro odvod, a to v bodě K (obr. 1), v závislosti na zvoleném připojení a s odkazem na montážní návod dodávaný se sadou.

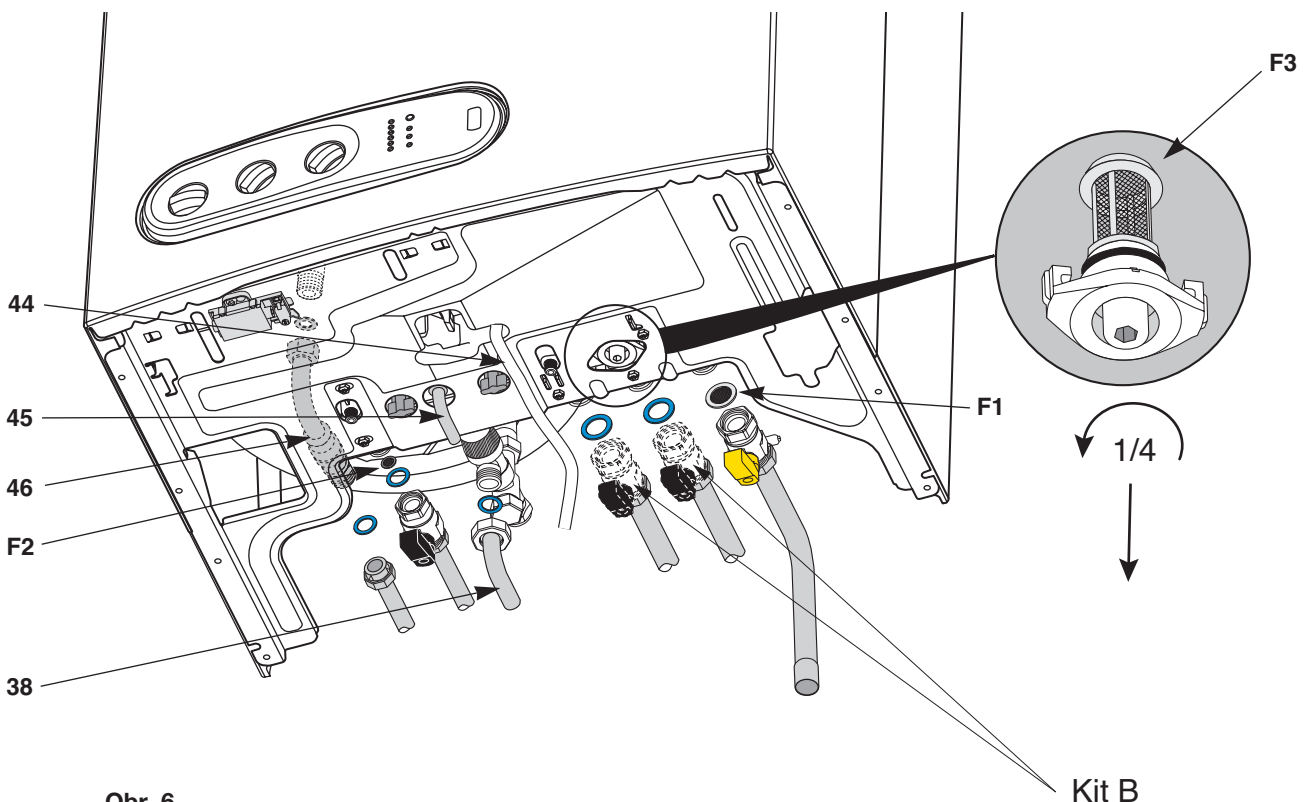
**ČIŠTĚNÍ A ÚPRAVA INSTALACE**

Topný systém je nezbytné před připojením kotle vyčistit příslušným prostředkem (disperzním), aby se vyplavily nečistoty v podobě pilin, zbytků svárů, výrobní maziva a další mastnoty. Zásadně nepoužívejte jakákoli rozpouštědla či prostředky na bázi aromatických uhlovodíků (esence, petrolej, ...).

Voda v topném systému musí vykazovat Ph v rozmezí 7,0 a 7,5.

Pro řádný chod kotle je nezbytné provést i montáž pláště.

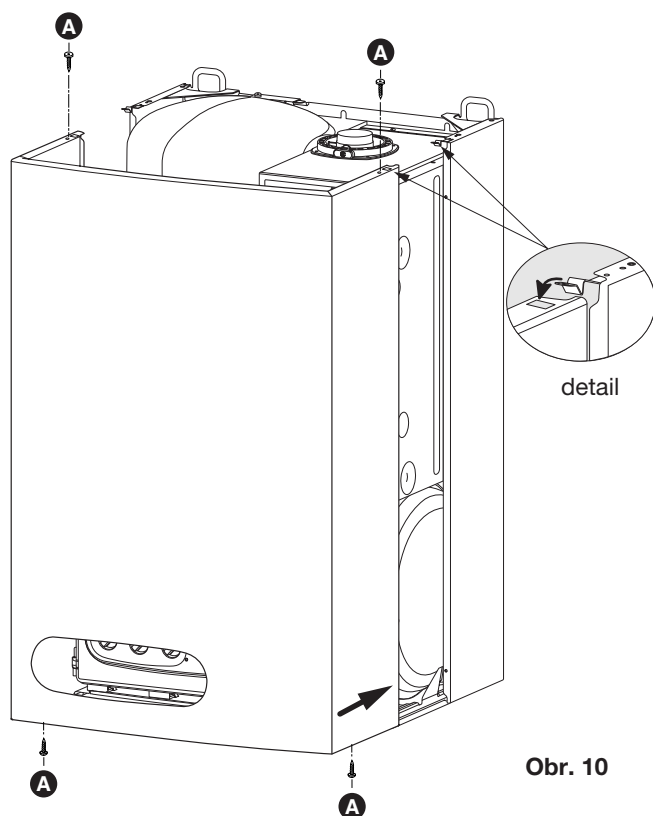
Plášť není nutné snímat před upevňováním kotle.



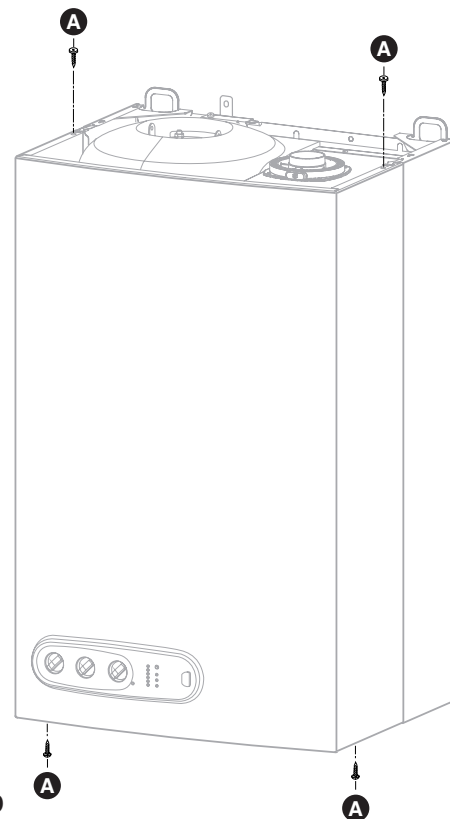
Obr. 6

**Demontáž pláště kotle**

- odšroubujte čtyři šrouby **A** upevnění pláště (obr. 9)
- uvolněte klipsy (detail - obr. 10)
- sejměte plášť kotle



Obr. 10



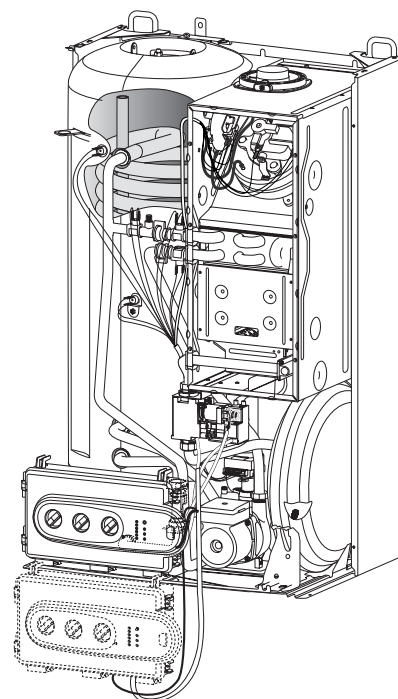
Obr. 9

**Montáž pláště kotle**

- Sejměte ochranný potah
- nadzvedněte plášť před kotel (obr. 10)
  - zasuňte oba klipsy do pláště (viz detail)
  - přišroubujte 4 šrouby **A** pro upevnění přední stěny (obr. 9)

**Údržba**

Při provádění údržby spotřebiče je možno oddělat ovládací panel bez nutnosti demontovat elektrickou kabeláž. Ovládací panel je chycen svorkami na zadní straně rámu - (obr. 11).



Obr. 11



**Umístění elektrických připojení**

- svorka pro připojení pokojového termostatu je pod kotlem na spodním plechu
- kabely pro připojení k el. síti a pro připojení pokojového termostatu musí být vyvedeny ve výšce označené na papírové maketě.
- Síťový kabel je dodáván se spotřebičem. Kabel pro pokojový termostat není součástí dodávky.

**Upozornění:** Oba kabely, síťový i pokojový termostat, musejí být od sebe oddělené.

**Sektorové propojení**

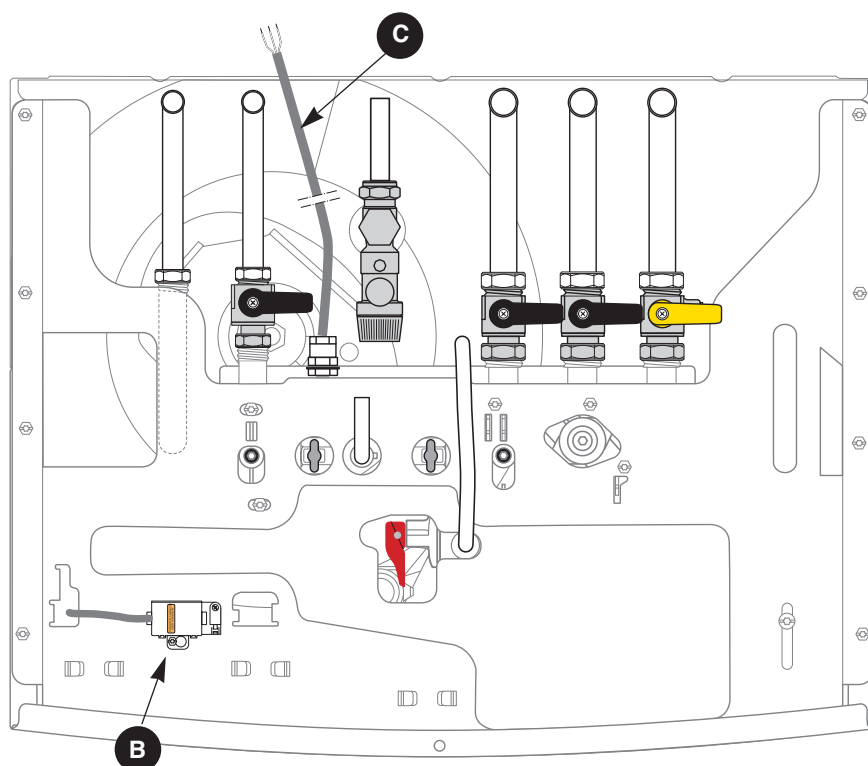
Třížilový kabel C je nainstalován na úroveň elektrické skříňky spotřebiče. Zapojte síťový kabel sítě 230 V (obr. 12).

**Připojení pokojového termostatu**

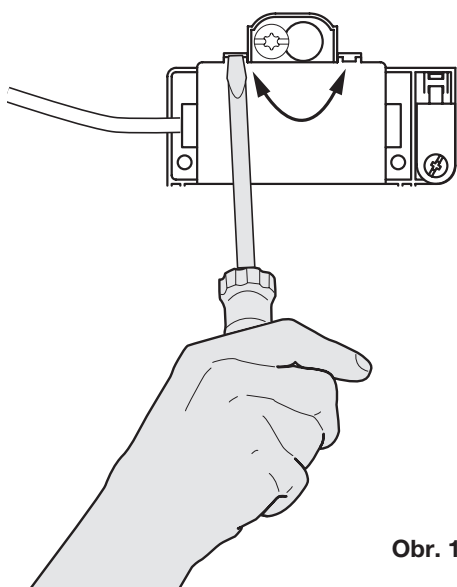
Otevřete kryt B pomocí šroubováku (obr. 13)

Připojení pokojového termostatu se provádí do konektoru B. (obr. 14)

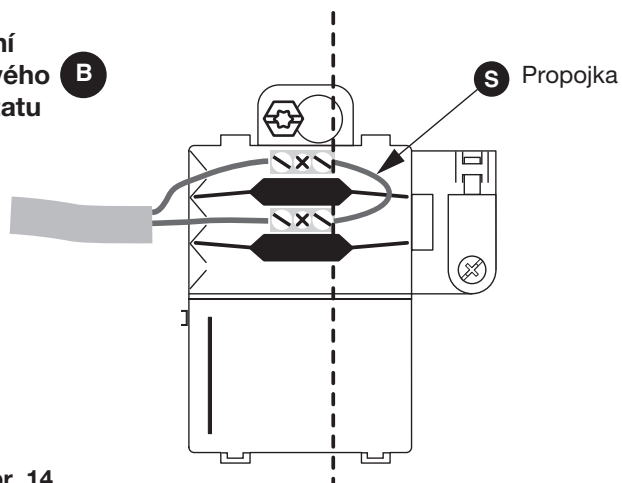
- oddělte propojku S
- připojte termostat na místo propojky S



Obr. 12



Obr. 13

**Připojení pokojového termostatu**

Obr. 14

**Natlakování (obr. 15)****System teple užitkové vody**

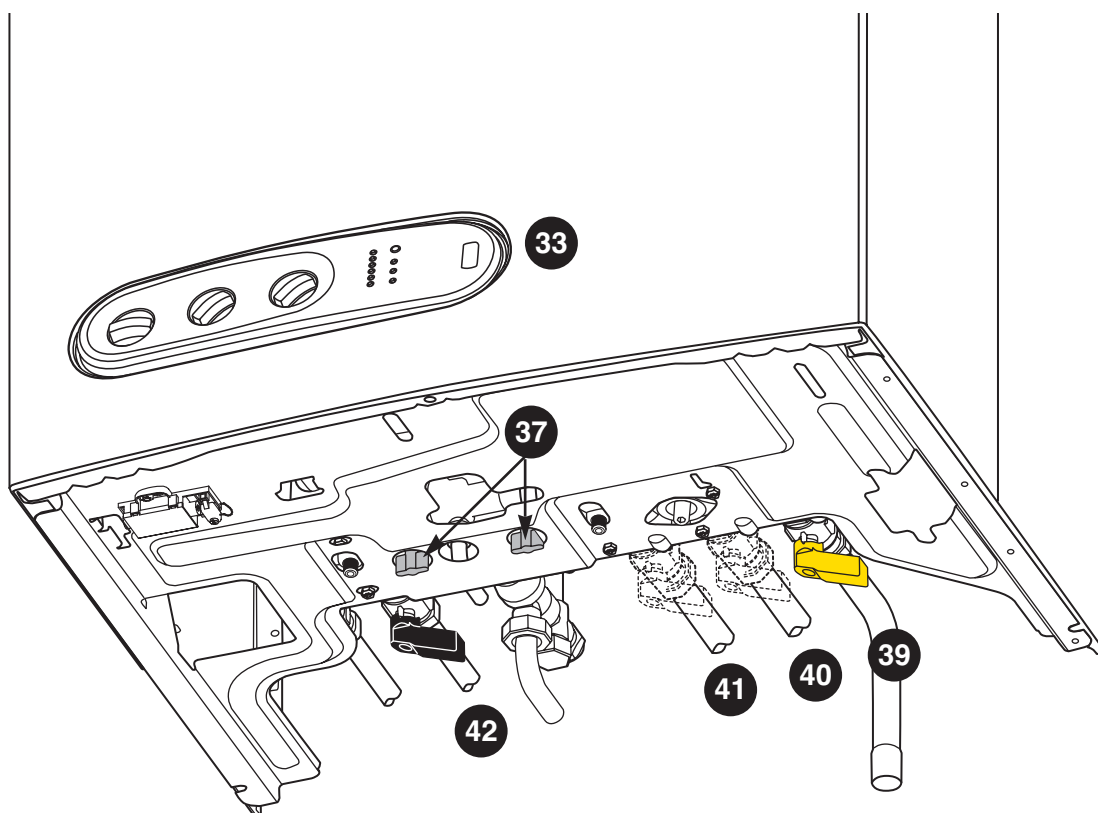
- otevřete kohout studené vody **42**
- otevíráním jednotlivých kohoutů pro přívod teple vody vyčistíte zásobník TUV i spotřebič

**System topné vody**

- ujistěte se, zda jsou otevřeny kohout pro výstup topné vody **41** a kohout vratné větve **40**
- otevřete napouštěcí kohouty **37**
- jakmile se ručička manometru **33** ustálí na tlaku stanoveném v § 3, opět tyto kohouty zavřete
- odvzdušněte spotřebič a vyrovnejte tlak

**Přívod plynu**

- otevřete plynový kohout **39**
- odvzdušněte plynové potrubí
- zkontrolujte těsnost celé délky vedení plynu.



Obr. 15

**NASTAVENÍ**

Kotel se dodává se všemi nastavovacími knoflíky v pozici **OFF** (obr. 17) a s potenciometry otočenými dolů ve směru hodinových ručiček

V takovém případě je nezbytné provést změny v ovládacím panelu.

Odpojte kotel od elektrické sítě, odmontujte plášť, zatlačením na dvojici tlačítek **P** (obr. 16) odmontujte skříňku. Nastavovací tlačítka jsou na elektronické desce upevněné na víku skříňky.

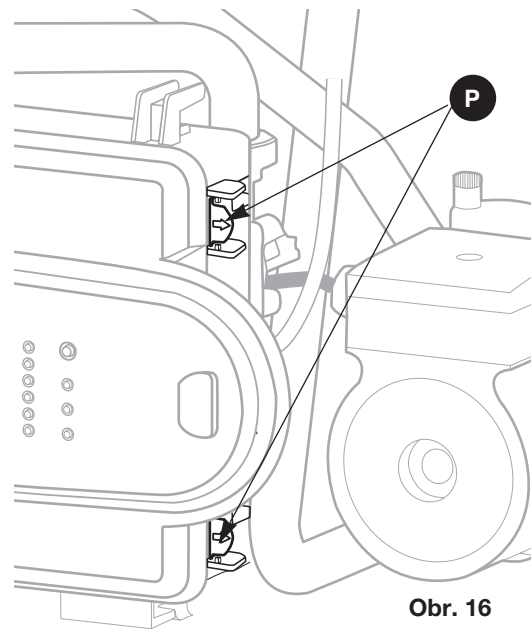
- **A1** zastavuje či spouští čerpadlo, je-li používán pokojový termostat
- **A2** změna rychlosti čerpadla
- **A3** anticyklační čas 30s, nebo 3minuty. A3 volí dobu mezi posledním uhašením hořáku a novým startem
- **A4** výběr stylu regulace. Plynulá či skoková
- **B1** maximální teplota topení buď 85°C (doporučeno), nebo 90°C
- **B2 & B3** nastavení funkce časovače
- **B4** na výstup užitkové vody lze umístit termostatický ventil, který se otevře v případě, že jím protéká dostatečně teplá voda. V poloze ON je teplota užitkové vody pak je nastavena na 60 °C bez ohledu na pozici knoflíku pro nastavování užitkové vody **26**

**Upozornění:** po odpojení sektoru nebo resetování karty je NAT po dobu tří minut nefunkční.

- **P1:** potenciometr, který umožňuje snížit výkon topení v rámci nastavení provedeném na P2 (viz tabulka na straně 12)
- **P2:** potenciometr, který umožňuje upravit maximální výkon kotle (viz tabulka na straně 12)

Konektor **J12** s propojkou je určen pro připojení pokojového termostatu (viz příslušná poznámka).

Po dokončení nastavení zavřete víko skříňky a nasadte opláštění kotle.



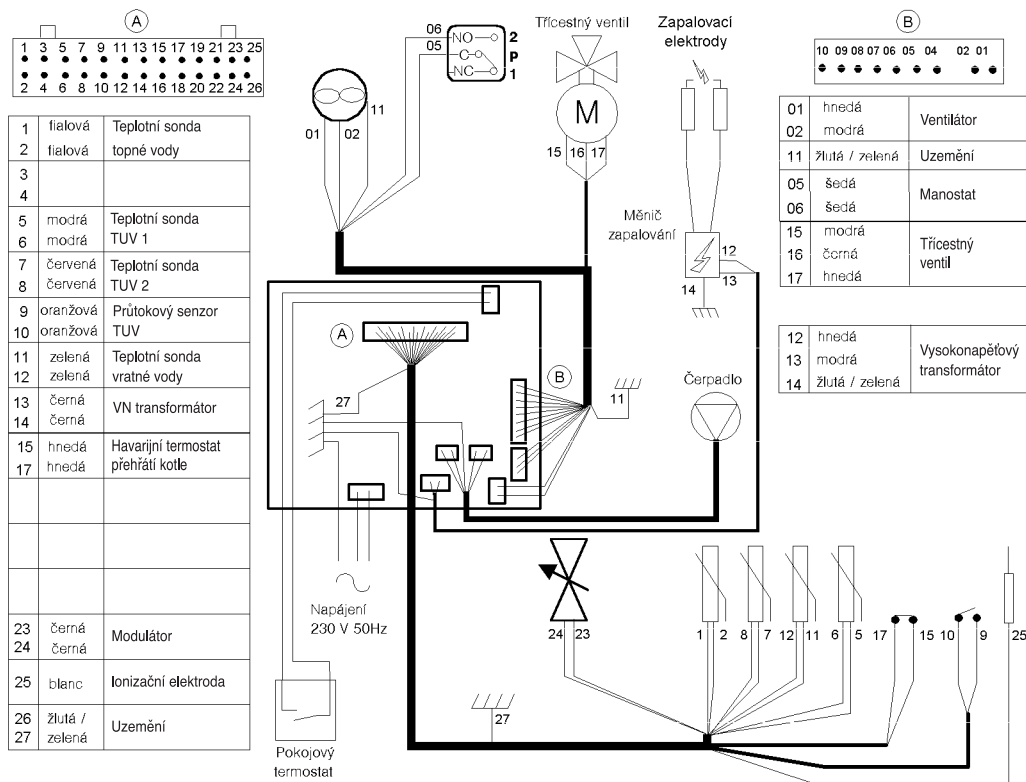
Obr. 16

## Nastavení



	OFF		ON	
<b>A1</b>	čerpadlo vypnuto při rozpojeném pokojovém termostatu		čerpadlo zapnuto při rozpojeném pokojovém termostatu	
<b>A2</b>	maximální otáčky čerpadla		snížené otáčky čerpadla	
<b>A3</b>	anticyklační čas = 3 min.		anticyklační čas = 30 sekund	
<b>A4</b>	plynulá modulace		bez modulace - zapnuto vypnuto	
<b>B1</b>	maximální teplota topení 85 °C(doporučeno)		maximální teplota topení 90 °C	
funkce časovače				
<b>B2</b>	OFF	žádná	ON	pouze topení
<b>B3</b>	OFF		OFF	
	OFF		ON	zásobník TUV
			ON	topení + zásobník TUV
<b>B4</b>	není použit termostatický ventil		termostatický ventil se používá	

Obr. 17



### Nastavení tlaku plynu na tryskách hořáku

Hodnoty uvedené v následujících tabulce mají pouze informační charakter. Tabulka zobrazuje tlak plynu na tryskách hořáku v závislosti na výkonu kotle.

výkon kotle (kW)	tlak na tryskách hořáku (mmH <sub>2</sub> O)	tlak na tryskách hořáku (mmH <sub>2</sub> O)
8	12	71
10	18	100
12	24	153
14	32	182
16	41	217
18	50	269
20	60	295
22	73	299
24	86	302
26	98	
28	114	

## 10

### Změna plynu

V případě, že kotel připojujete na jiný plyn, než na který je nastaven, bude nutno přistoupit k výměně dílů, které jsou dodávány se sadou pro změnu plynu.

V případě odchylky od běžného provozu přístroje bliká jedna či více kontrolky (28) v závislosti na druhu závady, jejichž seznam je uveden v následující tabulce.

Kódování na displeji						OZNAČENÍ ZÁVADY
30	40	50	60	70	80	
○	○	○	○	○	●	přehřátí kotle nad bezpečnostní teplotu
○	○	○	○	●	●	nepodařilo se zapálit hořák kotle - neteče ionizační proud
○	○	○	●	○	●	aktivace protizámrzové ochrany kotle - roztočení čerpadla
○	○	○	●	●	○	aktivace protizámrzové ochrany kotle - zapálení hořáku
○	○	○	●	●	●	nedostatečný průtok topné vody - <300 l/h
○	○	●	○	○	○	porucha průtokového spínače TUV
○	○	●	○	○	●	porucha teplotní sondy TUV - přerušená
○	○	●	○	●	○	porucha teplotní sondy TUV - zkratovaná
○	○	●	○	●	●	porucha teplotní sondy topné vody - přerušená
○	○	●	●	○	○	porucha teplotní sondy topné vody - zkratovaná
○	○	●	●	○	●	porucha teplotní sondy vratné vody - přerušená
○	○	●	●	●	○	porucha teplotní sondy vratné vody - zkratovaná
○	●	○	○	○	●	malý tlak topné vody
○	●	○	○	●	○	nebezpečný únik spalin - pokus o zapálení kotle po uplynutí bezpečnostní doby
○	●	○	●	○	○	vadná kabeláž
○	●	○	●	○	●	zablokovaný odtah spalin
○	●	○	●	●	○	vadný manostat
○	●	○	●	●	●	velký odpor odkouření
○	●	●	○	○	○	nefunkční ventilátor
○	●	●	○	○	●	porucha teplotní sondy komfort TUV - přerušená
○	●	●	○	●	○	porucha teplotní sondy komfort TUV - zkratovaná
○	●	●	○	●	●	přehřátí zásobníku TUV nad bezpečnostní teplotu
●	○	○	○	○	○	závada v komunikaci s hlavní kartou

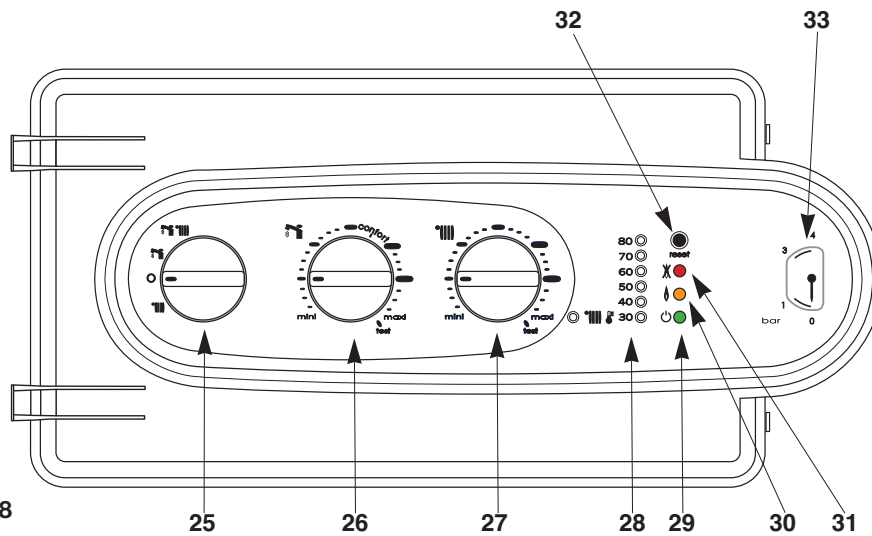
○ = zhasnutá kontrolka

● = blikající kontrolka

# Instrukce určené pro uživatele

12

## Pokyny



25 - přepínač:

- ZIMA
- LÉTO
- VYPNUTO
- POUZE VYTÁPĚNÍ

26 - ovladač teploty užitkové vody

27 - ovladač teploty topné vody

28 - ukazatel teploty topné vody a poruchy při používání

29 - zelená kontrolka «Síť»


30 - oranžová kontrolka «Hořák v provozu»

31 - červená kontrolka «Bezpečnostní vypnutí kotle»

32 - tlačítko odblokování bezpečnostního vypnutí

33 - manometr přetlaku vody v topení



**Spuštění**

1. Ověřte dostatečný tlak v obvodu topení : za studena musí být ručička manometru na hodnotě nejméně 1 baru a nejvýše 1,5 baru. V opačném případě viz § 3.
2. Ujistěte se, že hlavní uzávěr plynu je otevřený a že kotel je zapojen do elektrické sítě; zelená kontrolka **29**  svítí.
3. Otevřete kohout plynu **39** (obr.20).


Váš kotel je připraven k provozu.


**Pozor:** Při spuštění po delší pauze může přítomnost vzduchu nahromaděného v plynovém vedení činit potíže při prvním zapalování. Viz § 20 "Poruchy provozu".

**Režim teplé užitkové vody**

Nastavte přepínač **25** do polohy «  », rozsvítí se **29** zelená kontrolka; oranžová **30** se rozsvítí pokaždé, když se sepne hořák. Tlačítko upravování užitkové vody **26** «  » umožňuje omezovat teplotu teplé vody.


**Režim teplé užitkové vody a vytápění**

Nastavte přepínač **25** (obr. 18) do polohy «  », rozsvítí se zelená kontrolka **29**; oranžová **30** se rozsvítí pokaždé, když se sepne hořák. Při čerpání užitkové vody se funkce topení přeruší.

Knoflík pro nastavení teploty topení **27** «  » (obr. 18) umožňuje nastavovat teplotu vody v obvodu topení v závislosti na sezónních potřebách.

Otočte knoflík **27**


- na «Maxi» při chladném počasí,
- na «Mini» při teplém počasí.

Na ukazateli **28** «  » (obr. 18) se tato teplota objeví.

Pokud je vaše domácnost vybavena pokojovým termostatem, nastavte ho na požadovanou vnitřní teplotu.


**Režim vytápění bez ohřevu užitkové vody**

- Nastavte přepínač **25** (obr. 18) do pozice «  », rozsvítí se zelená kontrolka **29**

Tlačítko nastavování topení **27** «  » (obr. 18) umožňuje nastavovat teplotu vody v obvodu topení v závislosti na sezónních potřebách.

Nastavte tlačítko **27**:

- na «Maxi» při chladném počasí,
- na «Mini» při teplém počasí.

Na ukazateli **28** «  » (obr. 18) se tato teplota objeví.

Pokud je vaše domácnost vybavena pokojovým termostatem, nastavte ho na požadovanou vnitřní teplotu.

**Letní režim**

- Nastavte přepínač **25** do polohy «  ». Kotel pak natápí pouze TUV.


**Pohotovostní režim**

- Nastavte přepínač **25** do polohy « **O** » zelená kontrolka **29** (obr. 18) stále svítí. Funkce kotle zůstávají činné. Funkce protizámrzové ochrany kotle zůstávají činné. Tj. protáčení čerpadla a 3-cestného ventilu

**Odstavení kotle**

- Nastavte přepínač **25** do polohy « **O** ».
- Odpojte kotel od přívodu elektrického proudu.
- Odpojte přívod plynu otočením kohoutu **39** (obr. 20), do polohy «STOP»

**Poznámka:**

*V případě některých instalací je možné, že v létě po natopení teplé vody dojde k malému zahřátí kousku topného potrubí (nebo případně též prvního radiátoru). Lze tomu předejít tak, že se uzavře kohout na výstupu topné vody **41** (obr. 20). Na začátku topné sezóny jej však nezapomeňte znovu otevřít, když zvolíte topný režim přepínačem **25** (obr. 18) do pozice «  ».*

Každoroční údržba vašeho kotle je povinná ve znění platných zákonů.

Jednou ročně tedy zavolejte kvalifikovaného pracovníka, aby provedl kontrolu kotle.

Pro preventivní údržbu na vašem kotli vám mohou poskytovatelé těchto služeb nabídnout roční servisní smlouvy.

Kontaktujte vašeho servisního technika či obchodního zástupce.

Záruka výrobce, která pokrývá výrobní nedostatky, nesmí být zaměňována s operacemi souvisejícími s údržbou.

Výrobce neručí za mechanické poškození jednotlivých komponentů nešetrným zacházením, za škody způsobené neodborným zásahem do elektroniky při seřizování a připojování nadstavbových regulací, za škody způsobené použitím jiných součástí a komponentů náhradou za originální používané výrobcem.

Kotel je vybaven manostatem, který hlídá průchodnost systému odkouření a funkčnost ventilátoru.

V případě, že se manostat přepne do poruchového stavu delší dobu, je kotel uveden do stavu bezpečnostního vypnutí, kontrolky (rep. 28) 40, 60 a 80 blikají.

**Pozor:** Tato funkce kontroly odtahu spalin nesmí být nikdy vypnuta, ani na ní nesmějí být prováděny neodborné zásahy. V případě výměny lze použít pouze původní součástky.

Na kotel je poskytována záruka po dobu, která je vyznačena na záručním listu, kde jsou též uvedeny podmínky. Zkontrolujte, zda útržek tohoto listu byl řádně vrácen do společnosti **THERMONA**.

Záruka je platná pouze v případě, že instalaci provedl a řídil kvalifikovaný pracovník vyškolený ve společnosti **THERMONA**. Máte tak jistotu, že se řídil montážními pokyny a že byly dodrženy základní podmínky pro montáž vašeho přístroje.

Záruka se dále nevztahuje na závady způsobené nedodržением závazných upozornění a podmínek stanovených v jednotlivých státech tohoto návodu k obsluze a údržbě kotlů.

Záruka se rovněž nevztahuje na nenormalizované poměry v rozvodných sítích (kolísání a přepětové špičky el. napětí, tlak a čistota plynu atd.), na závady zařízení mimo kotel, které ovlivňují jeho činnost, nevhodný odvod spalin, nečistoty ve spalovaném vzduchu, poškození vnějšími vlivy, mechanické poškození, skladování, přepravu a závady vzniklé živelnou pohromou.

V těchto případech může servisní organizace požadovat na zákazníkovi úhradu za opravu.

Tyto spotřebiče jsou určeny pro používání plynu zemního, nebo propan-butanu.

**Změnu plynu smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.**



**Opatření pro režim protizámrzové teploty**

- Doporučujeme se poradit se servisním technikem, který vám podá relevantní informace pro vaši konkrétní instalaci.

**System teplé užitkové vody**

Vypuštění systému užitkové vody kotle se provádí po uzavření kohoutu studené vody hlavním uzávěrem vody.

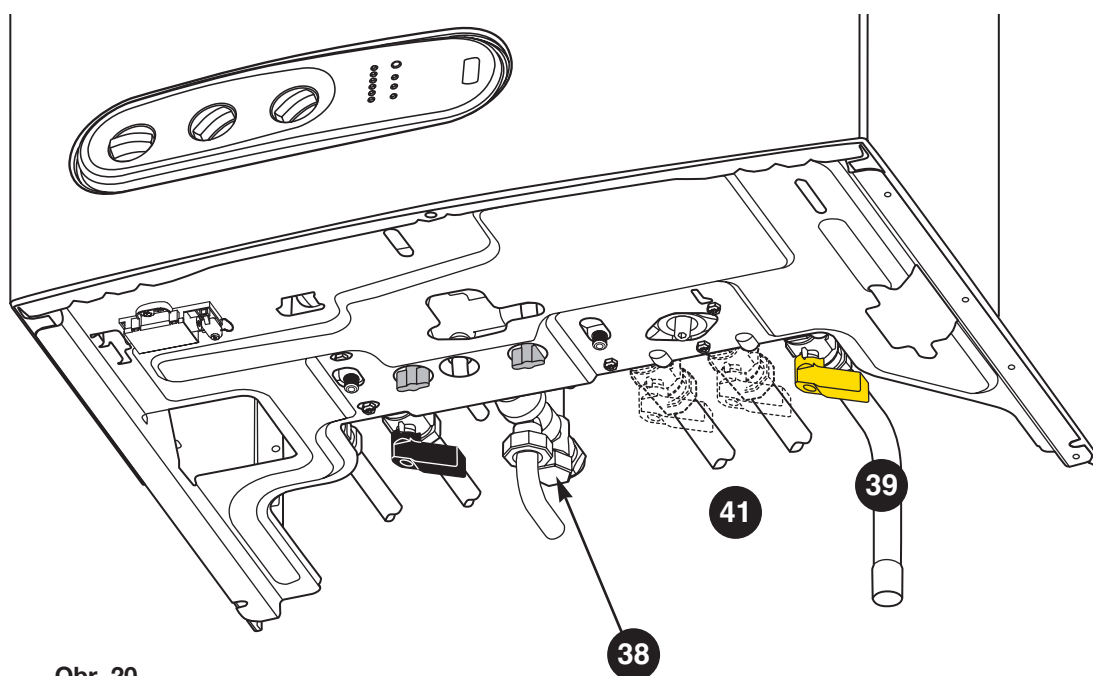
Dále je nutné:

- otevřít kohout teplé vody,
- otevřít vypouštěcí ventil zásobníku TUV **38** (obr. 20). Voda vytéká otvorem pro vypouštění.






**Topný systém**

Na základě informace od servisního technika proveďte některý z následujících kroků:

- 1) Vypusťte topný systém.
- 2) Přimíchejte do topného systému nemrznoucí směs. Ta nesmí být agresivní k plastům, pryžím a veškerým kovovým materiálům vyskytujícím se v topném systému. Doporučená nemrznoucí směs je Friterm v odpovídajícím poměru k objemu topné vody.
- 3) Nechte spotřebič běžet na volnoběh a zároveň upravte pokojový termostat na polohu «temperování» (mezi 5 a 10 °C). Snižte teplotu na kotlovém termostatu na minimum a přepněte Váš pokojový termostat do protizámrzového režimu, nebo ručně nastavte teplotu na 5 ÷ 10°C.



Obr. 20

Model .....	Therm 28 TKZA	
Výkon topení .....Pn 	7,8 až 28 kW	
Maximální výkon ohřevu TUV:.....Pn max 	28 kW	
Účinnost kotle: .....	90%	
Ztráty vyzářováním tepla do okolí .....	0,5 kW	
Třída I - Typ B11BS (přirozený odtah - komín - pojistka zpětného tahu spalin). Kategorie .....	II 2H 3P	
Množství spalovacího vzduchu .....V	60 m <sup>3</sup> /hod	
Hmotnostní průtok spalin .....M	23 g/s	
Průměrná teplota spalin .....	120 °C	
Maximální průtok TUV (ΔT: 30 K) .....	19,0 l/min.	
Minimální průtok TUV .....	1,9 l/min.	
Minimální průtok topné vody .....	300 l/hod	
Minimální tlak TUV .....Pw min 	0,5 baru	
Maximální tlak TUV .....Pw max 	7 barů	
Maximální tlak topné vody .....Pw max 	3 bary	
Rozsah teploty topné vody .....	40 až 85 °C	
Rozsah skladovací teploty .....	40 až 70 °C	
Objem zásobníku TUV .....	55 litrů	
Elektrické napájení.....	230 V~ 50 Hz	
Elektrický příkon .....	90 W	
Elektrické krytí .....	IP 44	
<b>Spotřeba plynu</b> (15 °C-1013 mbar) .....	Maximální průtok.	Minimální průtok.
.....Qn	31,1 kW	9,5 kW
G 20 34,02 MJ/m <sup>3</sup> při 20 mbar .....Vr	3,29 m <sup>3</sup> /h	1,01 m <sup>3</sup> /h
G 31 46,4 MJ/kg při 37 mbar .....Vr	2,42 kg/h	0,74 kg/h

Typ plynu		Průměr trysek mm	Poč. trysek
G 20	G20-G25	1,18	18
G 31	G30-G31	0,72	18

Stav	Příčina	Řešení
Kotel nezapaluje	Není plyn, není voda Kotel není připojen k síti	Proveďte příslušná umístění (přívod plynu, přítomnost vody, spínače, pojistky, ...)
	Vzduch v plynovém potrubí	Může nastat po delší odstavce. Zopakujte postup spouštění přístroje, viz § 9
	Vypnutí pokojovým termostatem	Přestavte pokojový termostat.
- Svítí červená kontrolka "Bezpečnostní vypnutí kotle"		<p>Vyčkejte několik minut Stiskněte tlačítko reset <b>32</b> (obr. 18): červená kontrolka zhasne, znovu začne cyklus zapalování.</p> <p>V případě trvání «bezpečnostního vypnutí» si vyžádejte pomoc kvalifikovaného pracovníka.</p>
Hluk v instalaci	Vzduch v topném okruhu nebo nízký tlak	Odvzdušněte instalaci topení nebo obnovte tlak, viz § 9
Zahřívání radiátorů při letním provozu	Snížený průtok topným okruhem	V létě uzavřete kohout systému topné vody <b>41</b> (obr. 20), ale nezapomeňte jej na začátku sezóny otevřít.

**Kdyby i přesto tyto nedostatky přetrvávaly, kontaktujte kvalifikovaného pracovníka.**

**Thermona**<sup>®</sup>

THERMONA, spol.s r.o.  
Stará osada 258, Zastávka u Brna, 664 84  
tel.+fax: 546 411 006, 546 411 230, 546 429 200  
[www.thermona.cz](http://www.thermona.cz)