BAXI HEATING

BAXI

PLYNOVÉ ZÁVĚSNÉ KONDENZAČNÍ KOTLE

PRIME HT
PRIME HT STORAGE

Technické podklady pro
PROJEKČNÍ A MONTÁŽNÍ ČINNOST

GARANCE KVALITY: TŘÍDA NOx 5 CE 0051 CSQ DVOJITÝ MIKROPROCESOR

Baxi Heating (Czech Republic) s.r.o.

centrála Praha:
Jeseniova 2770/56, 130 00 Praha 3
Tel.: +420 - 271 001 627
Fax: +420 - 271 001 620
e-mail: info@baxi.cz

středisko Brno:
Antonína Slavíka 7, 602 00 Brno
Tel./Fax: +420 543 211 615

Výrobce není odpovědný za případné chyby či nepřesnosti v obsahu tohoto prospektu a vyhrazuje si právo na svých výrobcích provádět kdykoliv a bez předchozího upozornění případné změny technického či obchodního charakteru, které považuje za vhodné.

www.baxi.cz
www.broetje.cz
www.baxigroup.com

Vážený zákazníku,

v této publikaci Vám předkládáme ve stručné podobě informace pro projektování a montáž plynových kondenzačních kotlů zn. BAXI řady **PRIME HiTec**, která reprezentuje kotle od výkonu 3,9 kW do 30,3 kW.

*Úvodní obrázek naznačuje, v čem spočívá **EKONOMICKÝ a EKOLOGICKÝ přínos kondenzačních kotlů.*** Účinnost se od nepaměti vyjadřuje ve vztahu k výhřevnosti paliva, což je zkreslující, avšak před nástupem techniky kondenzačních kotlů to bylo postačující a bezproblémové. Jakmile se však tato tradiční metoda uplatní na kotel s kondenzací vodních par ze spalin, jeví se to nezasvěceným jako perpetuum mobile, neboť hodnota účinnosti překračuje hranici 100 %.

Následující obrázek je určen k vyjasnění tohoto zdánlivého paradoxu.

SPALNÉ TEPLO je celkové množství tepla, které se uvolní při spalování.
VÝHŘEVNOST je hodnota spalného tepla *MINUS teplo, které uniká nejvíce z klasických kotlů ve formě horkých vodních par se spalinami do ovzduší nevyužité, tedy jako tepelná - energetická ztráta.*

OBSAH

Principy a účel kondenzace vodních par ze spalin plynového kotle....3
Základní systém regulace kotle....4
Optimální systém regulace kotle....5
Podmínky správné funkce kotlů PRIME HT....6
Technické parametry kotlů PRIME HT....7
Doplňkové přístroje Siemens pro regulaci....8
Funkční schema kotlů PRIME HT 1.120, 1.240....9
Funkční schema kotlů PRIME HT 240, 280, 330....9
Rozměry a připojovací místa kotlů PRIME HT....10

PLYNOVÉ ZÁVĚSNÉ KONDENZAČNÍ KOTLE řady **PRIME HT**

jsou určeny k ohřevu topné vody pro ústřední teplovodní vytápění a k ohřevu „teplé užitkové vody - TUV“ ve vestavěném nerezovém výměníku Alfa Laval nebo v externím zásobníkovém ohřívači.

Technika kondenzačních kotlů řady **Hi**T**ec** umožňuje daleko větší využití paliva než je tomu u tradičních kotlů. Normovaný stupeň využití (účinnost) dosahuje u těchto kotlů až 109,8% a k tomu ještě snížení emisí NOx a CO až o 80%.

Úspory paliva až 35% oproti standardním kotlům jsou výsledkem zejména:

KONDENZACE VODNÍCH PAR ze spalin, tím je zužitkována i ta část energie, která u klasických kotlů uniká ve formě vodních par ve spalinách do venkovního prostředí.
Přímým důsledkem velké účinné teplosměnné plochy kotle určeného ke kondenzačnímu provozu je také podstatně **vyšší vychlazení spalin**, což přináší podstatné úspory i v režimu, kdy je kondenzace vlivem vysokých teplot zpětné topné vody méně účinná.

INTENZITA kondenzace vodních par ze spalin **je závislá** na:

A) Teplotě ROSNÉHO BODU vodních par ve spalinách, která je pro daný druh topného plynu závislá na míře zředění spalin vzduchem přivedeným do spalovacího procesu „navíc-nadbytečně“ oproti množství vzduchu teoreticky potřebnému pro dokonalé spalování.
Kotle **BAXI-HT** používají speciální kruhový **hořák s úplným předmísením** plynu se vzduchem a automat. **řízením optimálního poměru plyn / vzduch** v celém pracovním rozsahu plynulé modulace výkonu hořáku. Takto je navíc také dosaženo výrazně menšího počtu startů, což snižuje škodlivé emise.

B) Skutečném OCHLAZENÍ SPALIN POD TEPLOTU ROSNÉHO BODU, což je závislé na:

1. Kvalitě-konstrukci teplosměnného výměníku spaliny-topná voda (velikost a provedení teplosměnné plochy, uspořádání proudění spalin a na druhé straně topné vody).
2. Prioritně na TEPLOTĚ topné VODY **vracející se** ze spotřebiče tepla (otopného systému nebo ohřívače TUV) zpět do kotlového výměníku jako medium pro ochlazování spalin.
   Teplota ochlazené topné vody vracející se z otopného systému je závislá na:
   - druhu otopné plochy (radiátory, podlahové vytápění),
   - velikosti otopné plochy,
   - odběru tepla topnou soustavou (aktuální stav klimatických podmínek a požadavků uživatele),
   - systému regulace výroby (kotle) a odběru tepla (otopné soustavy),
   - cirkulaci topné vody (volba čerpadla, dimenzování potrubí,..).

Uvedené parametry zásadně určuje projektant, kvalita dobrého projektu však nesmí být následně snížena vadnou montáží nebo chybným provozem.

REGULACE výkonu kotle pro **ústředního vytápění a ohřev TUV** (pokud je kotel k ohřevu TUV určen).

Upozornění:
Prostorový = pokojový termostat je pro regulaci těchto kotlů NEvhodný, neboť degraduje do kotle vestavěný regulační systém !!

A) ZÁKLADNÍ systém regulace.
Každý kotel je již z výroby vybaven nejnovější špičkovou řídící jednotkou **Siemens.** Tento systém automaticky přizpůsobuje plynulou modulací výkon hořáku a ohřev topné vody pro otopná tělesa tak, aby ve vytápěných prostorách bylo vždy dle naprogramovaných požadavků uživatele dosahováno optimální tepelné pohody s ohledem na počasí a s respektováním tepelně-akumulačních vlastností vytápěného objektu.

Pro automatický chod tohoto zařízení je nutno instalovat **venkovní čidlo teploty Siemens QAC34** kód 714072811. Čidlo se umístí na venkovní stinnou stěnu budovy nejlépe na severní nebo severovýchodní straně a propojí do svorkovnice kotle elektr. kabelem min. 2 x 0,5 (nízké napětí).
V této konfiguraci regulační systém přímo ovlivňuje teplotu topné vody a teplota vzduchu ve vytápěném objektu je pak důsledkem této regulace.

Teplota topné vody je odvozována od venkovní teploty na základě **topné křivky**. Pro správnou funkci je třeba nastavit strmost, případně posun křivky v souladu s parametry otopné soustavy a charakteristice vytápěné budovy.

Sklon křivky pro teplotu místnosti 20 °C

Paralelní posun topné křivky

B) **OPTIMÁLNÍ** systém regulace.
Základní regulační systém kotle je vhodné doplnit pokojovou ovládací a řídící jednotkou - klimatickým regulátorem typu OPEN THERM PLUS Siemens **QAA73**.
Pro montáž QAA73 je nutno do kotle namontovat interface.
Není pak třeba nastavovat ručně topnou křivku, tu si již regulační systém vyhodnotí a nastaví sám.

Uživatel pouze nastavuje požadovanou teplotu vzduchu uvnitř vytápěného objektu pro dané časové období dne a týdne.

Aby nedocházelo k překotné regulaci, regulátor hodnotu aktuální měřené venkovní teploty utlumuje v závislosti na tepelně akumulačních vlastnostech budovy.

Tlumená venkovní teplota je simulovaná teplota prostoru pro fiktivní budovu, která nemá vlastní zdroj tepla a je ovlivňována pouze venkovní teplotou.
Tlumenou venkovní teplotu vypočítává regulátor každých 10 minut ze skutečné venkovní teploty.
Tlumená venkovní teplota přímo ovlivňuje pouze přepínání léto/zima a slouží pro výpočet geometrické venkovní teploty.

Geometrická venkovní teplota je řídící veličina pro regulaci teploty topné vody, zohledňuje rovněž dynamiku budovy. Regulátor ji vypočítává z aktuální a tlumené teploty.

Typ budovy	Geometrická venkovní teplota
Těžká budova	TAgem = 1/2 TAakt + 1/2 TAged
Lehká budova	TAgem = 3/4 TAakt + 1/4 TAged

TAakt Skutečná venkovní teplota
TAged Tlumená venkovní teplota
TAgem1 Geometrická venkovní teplota pro lehkou budovu
TAgem0 Geometrická venkovní teplota pro těžkou budovu

TAakt Aktuální venkovní teplota
TAged Tlumená venkovní teplota

Klimatický regulátor Siemens QAA73

je digitální multifunkční přístroj určený pro regulaci jednoho nebo dvou topných okruhů a regulaci ohřevu teplé užitkové vody (TUV).

V přístroji je vestavěno čidlo prostorové teploty vzduchu.

Vnitřní elektronika kotle LMU 54 posílá přístroji QAA73 po komunikačním rozhraní Open Therm hodnotu teploty venkovního vzduchu a další potřebné informace. Regulátor QAA73 měří teplotu vzduchu v místnosti, vyhodnocuje a vypočítává z daných informací a nastavených parametrů potřebné teploty topné vody a předává je zpět do kotlové řídící jednotky.
Výsledkem je **inteligentní** „ekvitermní“ regulace s respektováním skutečně dosahovaných teplot vzduchu ve vytápěném prostoru, která přináší uživateli maximální míru komfortu a tepelné pohody ve spojení s nejvyšší mírou hospodárnosti.

Rekapitulace základních principů této regulace:

1. Automatická adaptace k danému topnému systému a parametrům budovy - mění dle potřeby charakteristiku topné křivky.
2. Vliv teploty ve vytápěném prostoru - okamžitě působící funkce, která rovněž ovlivňuje teplotu topné vody.
3. Spínací diference prostoru - funkce definuje, při jaké teplotě dojde k odstavení vytápění.
4. Ranní předtápění - zajistí, že v dobu určenou uživatelem bude požadované teploty v místnostech již dosaženo.

Pro případné použití QAA73 je nutno do kotle namontovat interface KHG 714 07 2511.

Čidlo QAC34
podává základní řídící jednotce informace o teplotě venkovního prostředí

Zónová regulace

Kotle **PRIME HT** jsou připraveny pro zapojení do systému zónové regulace podle použitého příslušenství.

PRIME HT 1.120 - 1.240

Připojení externího zásobníkového ohřívače TUV.

Kotle **PRIME HT 1.120 - 1.240** jsou připraveny pro připojení zásobníkového ohřívače vody;
jsou již z výroby vybaveny trojcestným ventilem s elektropohonem.
Po odstranění elektr. odporu RB připojte ke svorkám 9-10 NTC teplotní čidlo pro přednostní ohřev TUV.

Kotel je vybaven funkcí ochrany proti bakterii „legionella“.

Příklady hydraulického zapojení a REGULACE s kotly PRIME HT

QAA73

T.Z

Y2

Y1

M

PŘÍVOD PITNÉ VODY

Příklad ***SPRÁVNÉHO POUŽITÍ***
SMĚŠOVACÍHO ROZDĚLOVAČE

CIRKULACE

Příklad

CHYBNÉ aplikace směšovacího rozdělovače ke kotli PRIME HT.

NEVHODNÉ ve spojení s kondenzačním kotlem, protože vrací do kotle výrazně teplejší vodu než při zapojení nakresleném v horním schématu; zejména při venkovních teplotách již okolo 0°C topná voda při převážně stále otevřeném vstřikovacím ventilu nezatéká do podlahové topné plochy, ale vrací se (zkratem) neochlazená přímo zpět do kotle, což snižuje míru kondenzace.

FUNKČNÍ SCHÉMATA kotlů

PRIME HT 240 - 280 - 330

PRIME HT 1.120 - 1.240

LEGENDA:

1. UZÁVĚR VÝSTUPU DO TOPENÍ
2. UZÁVĚR PLYNU
3. NAPOUŠTĚCÍ A DOPLŇOVACÍ VENTIL
4. UZÁVĚR PŘÍVODU PITNÉ VODY S FILTREM
5. UZÁVĚR ZPÁTEČKY TOPENÍ
6. NTC ČIDLO TEPLOTY TUV
7. MIKROSPÍNAČ PRŮTOKU TUV
8. ZPĚTNÁ KLAPKA
9. SENZOR PRŮTOKU TUV S OMEZOVAČEM
10. ***POJISTNÝ VENTIL TOPNÉ VODY 3 bary***
11. TLAKOMĚR
12. VYPOUŠTĚCÍ VENTIL TOPNÉ VODY
13. OBĚHOVÉ ČERPADLO S ODVZDUŠNĚNÍM
14. AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
15. TUV DESKOVÝ NEREZOVÝ VÝMĚNÍK
16. ***PLYNOVÁ ARMATURA***
17. VZDUCHOVÝ VENTILÁTOR
18. TRYSKA
19. SMĚŠOVACÍ VENTURI TRUBICE
20. PRIMÁRNÍ VÝMĚNÍK SPALINY - TOPNÁ VODA
21. SMĚŠOVACÍ KOMORA PLYN-VZDUCH
22. ***ELEKTRODA IONIZACE***
23. HOŘÁK
24. ELEKTRODA ZAPALOVÁNÍ
25. ***KONTROLNÍ ČIDLO SPALIN***
26. SOUOSÉ = KOAXIÁLNÍ HRDLO VZDUCH-SPALINY
27. TEN = TLAKOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA
28. NTC ČIDLO TEPLOTY TOPNÉ VODY
29. ***BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT 105 °C***
30. SIFON
31. ***TLAKOVÝ SPÍNAČ (POJISTKA CIRKULACE TOPNÉ VODY***
32. ELEKTR. POHON 3-CEST. VENTILU
33. 3-CESTNÝ VENTIL
34. OBTOKOVÝ VENTIL (BY-PASS)

FUNKČNÍ SCHÉMA kotle

PRIME STORAGE HT 240

LEGENDA:

1. PLYNOVÝ KOHOUT
2. PLYNOVÁ ARMATURA
3. TERMOSTAT PŘETOPENÍ (OMEZOVAČ TEPLOTY TOPNÉ VODY)
4. NTC ČIDLO TEPLOTY TOPNÉ VODY
5.PRIMÁRNÍ VÝMĚNÍK SPALINY - TOPNÁ VODA
6. ELEKTRODA IONIZACE
7. HOŘÁK
8. ELEKTRODA ZAPALOVÁNÍ
9. SMĚŠOVACÍ KOMORA PLYN-VZDUCH
10. SMĚŠOVACÍ VENTURIHO TRUBICE
11. PLYNOVÁ CLONA
12. VZDUCHOVÝ VENTILÁTOR
13. TERMOSTAT SPALIN
14. SOUOSÉ = KOAXIÁLNÍ HRDLO VZDUCH-SPALINY
15. AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
. ***16. TEN = TLAKOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA***
17. SBĚRAČ SPALIN
18. POJISTKA CIRKULACE (DIFERENCIÁLNÍ PRESOSTAT)
19. POJISTNÝ VENTIL TOPNÉ VODY 3 bary
20. 3 - CESTNÝ VENTIL S ELEKTROPOHONEM
21 VYPOUŠTĚCÍ VENTIL TOPNÉ VODY
22. TLAKOMĚR
23. OBTOKOVÝ VENTIL (BY-PASS)
24. FILTR
25. OBĚHOVÉ ČERPADLO
26. AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVAČ
27. NEREZOVÝ ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ TUV
28. NTC ČIDLO TEPLOTY TUV V ZÁSOBNÍKU
29. ZPĚTNÁ KLAPKA
30. NAPOUŠTĚCÍ VENTIL KOTLE
31. POJISTNÝ VENTIL OKRUHU TUV
32. VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT ZÁSOBNÍKU
33. REGULÁTOR PRŮTOKU
34. UZÁVĚR PŘÍVODU PITNÉ VODY

Poznámka: významné ***PRVKY ZABEZPEČENÍ*** provozu kotle jsou v legendě označeny tučnou kurzívou.

ROZMĚRY kotlů PRIME HT 1.120 - 1.240 - 240 - 280 - 330

SOUOSÉ = KOAXIÁLNÍ POTRUBÍ pro přívod vzduchu a odvod spalin ø100/60 mm

DĚLENÉ POTRUBÍ pro přívod vzduchu a odvod spalin ø80/80 mm

ŠABLONA pro usnadnění montáže kotle na stěnu a připojovacího potrubí vedeného pomocí sady potrubních spojek do stěny.

HYDRAULICKÉ CHARAKTERISTIKY KOTLŮ v místě připojení topné vody

ROZMĚRY kotlů PRIME HT 1.120 - 1.240 - 240 - 280 - 330

Kotel je **z výroby připraven** pro připojení KOAXIÁLNÍHO potrubí přívodu vzduchu a odtahu spalin, vertikálního nebo horizontálního.

Pomocí **sady děleného odkouření** je možno instalovat DĚLENÉ potrubí.

Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalin (ø100/80) a ze spojky sání vzduchu.

V obou případech koax. nebo děleného potrubí umožňují otočná kolena na kotli instalaci potrubí dle potřeby v jakémkoliv směru.

Při navrhování potrubí respektujte požadavky dle následující tabulky.

Typ odtahu spalin	Max. délka odtahu spalin	Zkrácení délky při použití kolena 90°	Zkrácení délky při použití kolena 45°	Průměr vnějšího vývodu
KOAXIÁLNÍ ø 60 / 100	10 m	1 m	0,5 m	100 mm
DĚLENÉ ø 80	80 m	0,5 m	0,25 m	80 mm

Délka sacího potrubí max. 15 m.

Spodní pohled na kotel:

PŘIPOJOVACÍ MÍSTA KOTLE SE SADOU ARMATUR
(které jsou součástí dodávky kotle)

PRIME HT 1.120 - 1.240

PRIME HT 240 - 280 - 330

ROZMĚRY kotle **PRIME STORAGE HT 240**

SOUOSÉ = KOAXIÁLNÍ POTRUBÍ
pro přívod vzduchu a odvod spalin ø100/60 mm

DĚLENÉ POTRUBÍ pro přívod vzduchu a odvod spalin ø80/80 mm

ROZMĚRY kotle **PRIME STORAGE HT 240**

Spodní pohled na kotel:

PŘIPOJOVACÍ MÍSTA KOTLE SE SADOU ARMATUR
(které jsou součástí dodávky kotle)

ŠABLONA pro usnadnění montáže kotle na stěnu a připojovacího potrubí vedeného pomocí sady potrubních spojek do stěny.

HYDRAULICKÁ CHARAKTERISTIKA KOTLE v místě připojení topné vody

Kotel je **z výroby připraven** pro připojení KOAXIÁLNÍHO potrubí přívodu vzduchu a odtahu spalin, vertikálního nebo horizontálního.

Pomocí **sady děleného odkouření** je možno instalovat DĚLENÉ potrubí.
Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalin (ø100/80) a ze spojky sání vzduchu, která může být podle potřeby instalována na kotli vlevo nebo vpravo od spojky odtahu spalin.

V obou případech koax. nebo děleného potrubí umožňují otočná kolena na kotli instalaci potrubí dle potřeby v jakémkoliv směru.

Při navrhování potrubí respektujte požadavky dle následující tabulky.

Typ odtahu spalin	Max. délka odtahu spalin	Zkrácení délky při použití kolena 90°	Zkrácení délky při použití kolena 45°	Průměr vnějšího vývodu
Koaxiální ø 60 / 100	10m	1 m	0,5 m	100 mm
Dělené ø 80	80 m	0,5 m	0,25 m	80 mm

Délka sacího potrubí max. 15 m.

PODMÍNKY správné funkce KONDENZAČNÍCH kotlů PRIME HT

Veškeré instalace musí být provedeny podle příslušných zákonů, norem a předpisů.

Mimoto je zapotřebí respektovat následující základní doporučení a pokyny výrobce kotlů.

Připojení na systém ústředního vytápění:

V místech napojení kotle na potrubí doporučujeme instalovat uzavírací armatury, které při servisní práci umožní vypustit vodu jen z kotle a ne z celého otopného systému.

Návrh a výpočet topného systému provádí projektant s využitím grafu hydraulických charakteristik a s přihlédnutím na ostatní součásti navrhované topné soustavy. Kotel a celá otopná soustava se plní čistou chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti vody doporučujeme použít vhodné přípravky na úpravu vody pro topné systémy vybavené čerpadlem (např. Inhicor T), avšak v souladu s požadavky výrobců ostatních součástí topného systému (otopná tělesa, armatury a pod.).

V případě montáže kotle do již existujícího systému ústředního vytápění (výměna kotle) doporučujeme instalovat ve zpětném potrubí u kotle filtr. (Nevhodný, např. příliš jemný filtr, se může brzy zanést a svým zvýšeným hydraulickým odporem způsobit značné omezení cirkulace topné vody a tím funkční poruchy.)

Zkontrolujte, zda tlaková expanzní nádoba vestavěná v kotli je dostačující s ohledem na celkový objem topné vody v navrhovaném topném systému.

Pro obsluhu, údržbu, kontrolní a servisní práce musí být při instalaci ponecháno **okolo kotle volné místo** alespoň: před kotlem: 800 mm, nad kotlem: 250 mm, pod kotlem: 300 mm, vlevo a vpravo: 20 mm

PŘÍVOD VZDUCHU do kotle pro spalování plynu a **ODVOD SPALIN** do venkovního prostředí.

Kotle provedení C s přívodem vzduchu a odvodem spalin pomocí vestavěného ventilátoru (TURBO):

Respektujte „Technická pravidla TPG 800 01 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě)" od GAS, s.r.o. Praha.

Spaliny odcházející z kotle do ovzduší obsahují značné množství vodní páry, která vznikne spálením topného plynu. **Značná část vodních par se v tomto kondenzačním kotli vysráží-kondenzuje již na jeho teplosměnných plochách**, zbývající část odchází se spalinami do venkovního prostředí.

Při návrhu potrubí pro odvod spalin je nutno tento zákonitý jev respektovat a počítat s tím, že spaliny vyfukované z výdechového koše potrubí před fasádu mohou být větrem strhávány zpět na fasádu, kde se pak vodní pára ze spalin sráží a stěnu navlhčuje!

Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí, u **horizontálního** spalinového potrubí je tedy ***nutno dodržet SPÁD potrubí ZPĚT DO KOTLE min. 30 mm/metr***, aby zkondenzovaná voda nerušeně stékala zpět do kotle, který je (oproti běžným kotlům) k zachycování a odvádění kondenzátu speciálně konstruován.

Výdech spalinového potrubí je potřeba navrhnout v takovém místě, kde kapající kondenzát nezpůsobí potíže - např. námrazu na pochůzném chodníčku a pod.

Vzduchové i spalinové potrubí musí být provedeno tak, aby bylo ***těsné pro přetlak do 100 Pa***, ale přitom snadno demontovatelné pro kontrolu, čištění či opravy.

Vzduchové i spalinové potrubí horizontální či vertikální musí být na své trase dobře upevněno a podepřeno tak, aby nebyl narušen potřebný spád potrubí a kotel nebyl nadměrně zatěžován.

Při průchodu stavební konstrukcí nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený **teplotními dilatacemi, které jsou u plastového potrubí podstatně větší než u potrubí kovového.**

Výdech spalin z kondenzačního kotle může být zapojen pouze do speciálního komínu plně spojeného s kanalizací, neboť ve spalinové cestě se může vysrážet až 50 litrů kondenzátu za den (následek nesprávného provedení-zamokření konstrukce komína azdiva-je naznačen na vedlejším obrázku).

Pro přívod vzduchu a odvod spalin dodává firma BAXI ke svým kondenzačním kotlům jako zvláštní příslušenství osvědčené certifikované potrubní systémy z odolných speciálních plastických hmot.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Kotel model **PRIME HT**			240	280	330	STORAGE 240	1.120	1.240
Odtah spalin		--	nucený (turbo)					
Provedení kotle (odtah spalin)		--	Altern.: C_{13} C_{33} C_{43} C_{53} C_{63} C_{83} B_{23}					
Jmenovitý tepelný příkon TUV		kW	24,7	28,9	34	24,7	--	
Jmenovitý tepelný příkon TOPENÍ		kW	20,5	24,7	28,9	24,7	12,4	24,7
Redukovaný tepelný příkon		kW	7	9	9,7	6,2	4	7
**Spotřeba při jmen. výkonu*		*kWh*	*24,7*	*24,7*	*28,9*	*24,7*	*12,4*	*24,7*
**Spotřeba při reduk. výkonu*		*kWh*	*7*	*9*	*9,7*	*6,2*	*4*	*7*
Jmenovitý tepelný výkon TUV		kW	24,0	28	33		--	
Jmenovitý tepelný výkon TOPENÍ 75/60°C		kW	20,0	24	28	24	12	24
Jmenovitý tepelný výkon TOPENÍ 50/30°C		kW	21,6	25,9	30,3	25,9	13	25,9
Redukovaný tepel. výkon TOPENÍ 75/60°C		kW	6,8	8,7	9,4	6	3,9	6,8
Redukovaný tepel. výkon TOPENÍ 50/30°C		kW	7,4	9,5	10,2	6,5	4,2	7,4
Kategorie kotle		--	II_{2H3P}					
Třída NOx		--	**5**					
Max. přetlak topné vody		bar	3					
Objem expanzní nádoby		litr	8		10	7,5	8	
Plnicí přetlak expanzní nádoby		bar	0,5					
Rozsah regulace teploty topné vody		°C	25 - 80					
Rozsah regulace teploty topné vody		°C	35 - 60			10 - 60		
Max. přetlak TUV		bar	8				--	
Min. spínací přetlak TUV		bar	0,2					
Min. průtok TUV		l/min	2,5					
Množství TUV při ohřátí o 25°C		l/min	13,8	16,1	18,9			
Množství TUV při ohřátí o 35°C		l/min	9,8	11,5	13,5			
Specifický průtok TUV		l/min	10,9	12,9	15,3	16,6		
Průměr koaxiálního odkouření		mm	100/60					
Průměr děleného odkouření		mm	75/75 nebo 80/80					
Max. hmotnostní průtok spalin		kg/s	0,012	0,014	0,016	0,012	0,006	0,012
Min. hmotnostní průtok spalin		kg/s	0,003	0,004	0,005	0,003	0,002	0,003
Max. teplota spalin		°C	73	75	75	73	73	73
Topný plyn- připojovací přetlak	zemní G20	mbar	20					
	propan G31	mbar	37					
Elektr. napětí / frekvence		V/Hz	230 / 50					
Jmen. elektrický příkon		W	150	155	160	150	145	150
Stupeň elektr. krytí		--	IP X5D					
Hmotnost		kg	44	45	46	66	44	45
Rozměry kotle	výška	mm	763			950	763	
	šířka	mm	450			600	450	
	hloubka	mm	345			466	345	

**Příklad: SPOTŘEBA 1 m³ ZEMNÍHO PLYNU = cca 10,4 kWh (podrobnější informace poskytne dodavatel plynu)*

PŘÍSLUŠENSTVÍ dodané s kotlem:
-sada armatur pro připojení kotle na potrubní rozvody
-montážní šablona, hmoždinky, šrouby pro upevnění kotle na stěnu
-návod k obsluze a instalaci, záruční list

BAXI

Baxi Heating (Czech republic) s.r.o. **www.baxi.cz**

centrála Praha:
Jeseniova 2770 / 56, 130 00 Praha 3
Tel.: +420 - 271 001 627
Fax: +420 - 271 001 620
e-mail: info@baxi.cz

středisko Brno:
Antonína Slavíka 7, 602 00 Brno
Tel./Fax: +420 543 211 615

OBCHODNĚ - TECHNICKÁ ZASTOUPENÍ PRO REGIONY:

PRAHA a JIŽNÍ ČECHY:	ZÁPADNÍ, SEVERNÍ a VÝCHODNÍ ČECHY:	BRNO a JIŽNÍ MORAVA:	SEVERNÍ MORAVA:
Pavel Žvátora pavel.zvatora@baxi.cz tel.: +420 608 976 678	Petr Paunkovič petr.paunkovic@baxi.cz tel.: +420 602 464 244	Pavel Polcr pavel.polcr@baxi.cz tel.: +420 739 592 955	Jiří Chrascina jiri.chrascina@baxi.cz tel.: +420 728 950 685

TECHNICKÁ PODPORA PRO ÚZEMÍ:

ČECHY:	MORAVA:	HLAVNÍ TECHNIK:
Filip Suchánek filip.suchanek@baxi.cz tel.: +420 603 431 938	Zdeněk Rumpík zdenek.rumpik@baxi.cz tel.: +420 739 592 005	Jiří Šikula jiri.sikula@baxi.cz tel: +420 737 287 176

www.baxi.com

GARANCE KVALITY: CE 0051 TŘÍDA NOx 5 CSQ CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' DELLE AZIENDE UNI EN ISO 9001

Informace vydána: leden 2008

Firma BAXI si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám.