

HeatMaster®

HM

*Pokyny pro instalaci,
obsahu a údržbu*

HeatMaster® 71

HeatMaster® 101

HeatMaster® 201



OBSAH

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY	3
Pro koho je tento návod určen	3
Symboly	3
Doporučení	3
Certifikace	3
Důležité poznámky	3
POPIS	4
Princip fungování	4
Ovládání teploty	4
Konstrukční parametry	4
Protizámrzová ochrana	4
Balení	4
POKYNY PRO UŽIVATELE	6
Použití kotle	6
Nastavení parametrů	7
TECHNICKÉ PARAMETRY	8
Obecné charakteristiky	8
Kvalita vody	8
Kategorie plynu	9
Výkon při ohřevu TUV	9
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	10
Připojení elektřiny	10
Modul zabezpečení	10
Schéma zapojení HeatMaster® 71-101	12
Schéma zapojení HeatMaster® 201	13
INSTALACE	14
Rozměry	14
Kotelna	15
Připojení komínu	16
Připojení TUV	18
Připojení topení	19
Připojení plynu	19
VLASTNOSTI HOŘÁKU	20
Hořáky s předmícháním směsi vzduch/plyn ACV BG 2000-M	20
INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU	22
Plnění okruhu TUV a topení	22
ÚDRŽBA	23
Roční údržba	23
Údržba kotle	23
Údržba bezpečnostních zařízení	23
Údržba hořáku	23
Vypouštění kotle	23
PARAMETRY MCBA PRO SPECIALISTY	24
Základní režim	25
Nastavení parametrů	26
Informace o systému	26
Seznam chybových kódů + řešení	27
SEZNAM DÍLŮ	na konci příručky

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

KOMU JE TENTO NÁVOD URČEN

Tyto pokyny jsou určeny pro:

- pracovníky projekčních kanceláří
- uživatele
- montážní firmy
- servisní techniky

SYMBOLY

V tomto návodu jsou použity následující:



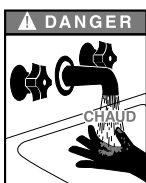
Důležité pokyny pro správné provedení instalace.



Nezbytné pro osobní bezpečnost a ekologii.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem: práce smí provádět pouze kvalifikovaný technik.



Nebezpečí popálení.

DOPORUČENÍ



- Pozorně čtete tento návod před instalací kotle a jeho uvedením do provozu.
- Je zakázáno provádět jakékoli úpravy zařízení bez předchozího písemného souhlasu výrobce.
- Instalaci a údržbu musí provádět proškolený technik v souladu s platnými předpisy.
- Nedodržení pokynů týkajících se zkoušek a postupů jejich provádění může mít za následek zranění osob nebo způsobit znečištění.
- Aby byl zajištěn bezpečný a správný provoz zařízení, musí ho jednou ročně prohlédnout autorizovaný servisní technik nebo údržbářská firma.
- V případě, že zařízení nepracuje správně, kontaktujte servisního technika.
- Přesto, že společnost ACV dodržuje při výrobě, prohlídkách a přepravě přísné normy týkající se kvality, mohou se vyskytnout chyby. Pokud zjistíte jakoukoli nesrovnalost, kontaktujte prosím neprodleně montážní firmu. Nezapomeňte si poznamenat kód chyby, který se objeví na displeji.

- Poškozené součástky mohou být nahrazeny pouze originálními díly. Seznam náhradních dílů a jejich referenční čísla společnosti ACV naleznete na konci této příručky.
- Hořáky jsou ve výrobním závodě nastaveny pro spalování zemního plynu [ekvivalentní k G20].
- Zvláštní předpisy platné v Belgii: Parametry týkající se CO₂, průtoku plynu, vzduchu a směsi vzduch/plyn jsou nastaveny ve výrobním závodě a v Belgii nesmí být upravovány, kromě kotlů typu 1 2E(R)B.



- Před prováděním jakýchkoli prací na kotli ho musíte odpojit od elektriny.
- Uživatel se nesmí snažit získat přístup k součástkám uvnitř kotle nebo ovládacího panelu.

CERTIFIKACE

Zařízení má štítek "CE", v souladu s platnými normami v různých zemích (Evropská směrnice 92/42/CEE "Účinnost" a 90/396/CEE "Plynová zařízení"). Tato zařízení mají rovněž štítek kvality pro plynové kotle v Belgii "HR+" [plynové kotle].



DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

POKUD UCÍTÍTE PLYN:

- Okamžitě uzavřete přívod plynu.
- Místnost vyvětrejte (Otevřete okna).
- Nepoužívejte elektrická zařízení a nic nepřepínejte.
- Okamžitě kontaktujte vašeho dodavatele plynu a nebo vašeho instalačního technika.

Tato příručka je nedílnou součástí zařízení a musí být uchovávána na bezpečném místě!

Výrobek musí být instalován odbornými pracovníky v souladu s platnými předpisy. Veškeré opravy a údržby kotle mohou provádět pouze odborně vyškolení pracovníci oprávněných servisních organizací.

ACV nemůže akceptovat finanční závazky způsobené poškozením z důvodu nesprávné instalace nebo z použití součástí a vybavení nespécifikovaných ACV.



Výrobce si vyhrazuje právo změnit technické charakteristiky a specifikace tohoto výrobku bez předchozího upozornění.



Dostupnost určitých modelů a jejich příslušenství se může na jednotlivých trzích lišit.

POPIS

PRINCIP ČINNOSTI

Kotel **HeatMaster**[®] je vysoce výkonný ohřivač TUV využívající nepřímý ohřev díky technologii "Tank in Tank".

Srdcem ohřivače **HeatMaster**[®] je nerezový válec, jehož středem prochází kouřové trubky. Je obklopen ocelovým pláštěm, který obsahuje primární vodu (neutrální kapalina). Vnější plášť je protažen dolů až ke spalovací komoře a rovněž obklopuje kouřovody. Teplosměnná plocha je tak větší než u tradičních zásobníků TUV s přímým ohřevem.

Oběhové čerpadlo umístěné v primárním okruhu uvádí tuto vodu do pohybu kolem zásobníku TUV. Ohřev vody se tak urychluje a je zajištěna konstantní teplota v celém primárním okruhu.

Hořák přímo ohřívá topnou vodu, která nepřímo ohřívá vodu v nerezovém zásobníku. Jako ve všech systémech typu Tank-in-Tank je celý povrch nerezového zásobníku po celé délce zvlněný a zavěšený na přípojkách teplé a studené vody v kotli **HeatMaster**[®] TC.

Během provozu dochází k roztahování a stahování zásobníku. Studená voda nepřichází do kontaktu s velmi teplou přestupní plochou spalovací komory. Ohřev TUV tedy probíhá za menších teplotních výkyvů a větší přestupní ploše, což omezuje míru tvoření vápenatých usazenin.

Díky omezení tvoření usazenin a použití nerezového materiálu zásobníku není třeba ochranná anoda.

Kotle **HeatMaster**[®] mají další velkou přednost proti zásobníkům s přímo ohříváním TUV: ohřívají vodu v primárním okruhu, kterou lze také použít pro okruh vytápění.

Spojením dvou, tří, čtyř nebo více kotlů **HeatMaster**[®] do kaskády lze uspokojit i ty nejnáročnější požadavky na ohřev TUV a topení.

V případě vysokých požadavků na ohřev TUV lze kotle **HeatMaster**[®] kombinovat se zásobníky Smart, HR a Jumbo a uspokojovat i ty nejnáročnější nároky.

OVLÁDÁNÍ TEPLoty

Modely **HeatMaster 71, 101, 201** jsou vybaveny elektronickou řídicí jednotkou mikroprocesorem MCBA [Microprocessor Burner Automate], který ovládá bezpečnostní funkce (zapalování, monitorování teploty plamene atd.) a teplotu kotle. Jednotka MCBA může pracovat rovněž jako regulátor ovládaný na základě venkovní teploty, pokud je namontován snímač venkovní teploty.

Tento regulátor může pracovat rovněž se standardním pokojovým termostatem (on/off). Spojením tohoto regulátoru s pokojovým termostatem umožňuje řídit teplotu podle podmínek venku, s vnitřní kompenzací.

Uživatel má přístup ke čtyřem parametrům, aby mohl provést potřebná nastavení. Po zadání speciálního kódu do jednotky získá oprávněný technik přístup k určitým parametrům, díky kterým může upravit nastavení kotle podle zvláštních požadavků. Obecně jsou tyto parametry ve výrobním závodě nastaveny pro všechny běžné aplikace.

KONSTRUKČNÍ PARAMETRY

Vnější plášť

Vnější těleso obsahující primární vodu je vyrobeno z uhlíkaté oceli (STW 22).

Zásobník TANK-IN-TANK

Vnitřní válcový zásobník pro ohřev TUV je vyroben z chrom-niklové nerezové oceli 18/10. Zásobník je zvlněný v celé své výšce a je vyroben s využitím špičkových technologií a exkluzivního výrobního procesu svařování v ochranné atmosféře za použití TIG (Tungsten Inert Gas) metody.

Okruh pro odvod spalin

Okruh pro odvod spalin je natřen barvou a obsahuje:

• Kouřovody

Kotel **HeatMaster**[®] obsahuje 8 trubek (**HeatMaster**[®] 71-101) a 15 trubek (**HeatMaster**[®] 201) z oceli s vnitřním průměrem 64 mm. V každé trubici je turbulátor z nerezové oceli, který má za úkol zlepšit tepelnou výměnu a snižovat teplotu spalin.

• Spalovací komora

Spalovací komora u modelů **HeatMaster**[®] je zcela chlazená vodou.

Izolace

Těleso je kompletně izolované tvrzenou polyuretanovou pěnou s vysokým koeficientem tepelného odporu. Izolace je nastříkaná bez použití CFC.

Opláštění

Opláštění kotle je provedeno z ocelového plechu opatřeného epoxidovým nátěrem, který je vypálen při teplotě 220 °C.

Hořák

Modely kotlů **HeatMaster**[®] 71 - 101 - 201 jsou vždy dodávány s hořáky **ACV BG 2000-M** s předmícháním směsi a nízkými emisemi oxidů dusíku.

PROTIZÁMRZOVÁ OCHRANA

Kotel má zabudovanou ochranu proti mrazu: jakmile teplota kotle [snímač NTC1] klesne pod 7 °C, aktivuje se čerpadlo ústředního topení. Jakmile je teplota na snímači NTC1 nižší než 3 °C, hořák se zapálí a pracuje, dokud teplota nepřesáhne 10 °C. Čerpadlo zůstane v provozu ještě si po dobu 10 minut. Pokud je připojen snímač venkovní teploty, aktivuje se čerpadlo kdykoli venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu.

Aby mohl kotel **HeatMaster**[®] zabránit zamrznutí systému, všechny ventily na radiátorech a konvektorech musí být zcela otevřené.

BALENÍ

Kotle **HeatMasters**[®] 71 a 101 jsou dodávány zcela smontované a připravené k použití.

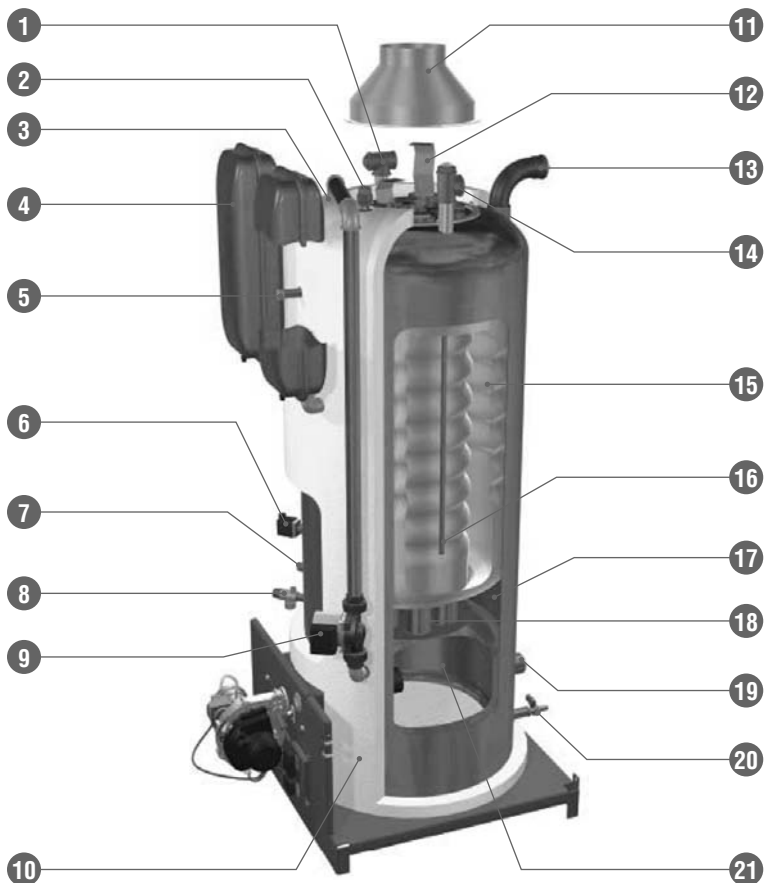
Model **HeatMaster**[®] 201 je dodáván ve čtyřech krabicích.

- Krabice č. 1: Těleso s pěnovou izolací + hydraulické příslušenství + ovládací panel.
- Krabice č. 2: Regulátor tahu.
- Krabice č. 3: Plášť.
- Krabice č. 4: Hořák s krytem, izolace dveří a těsnící páska.

POPIS

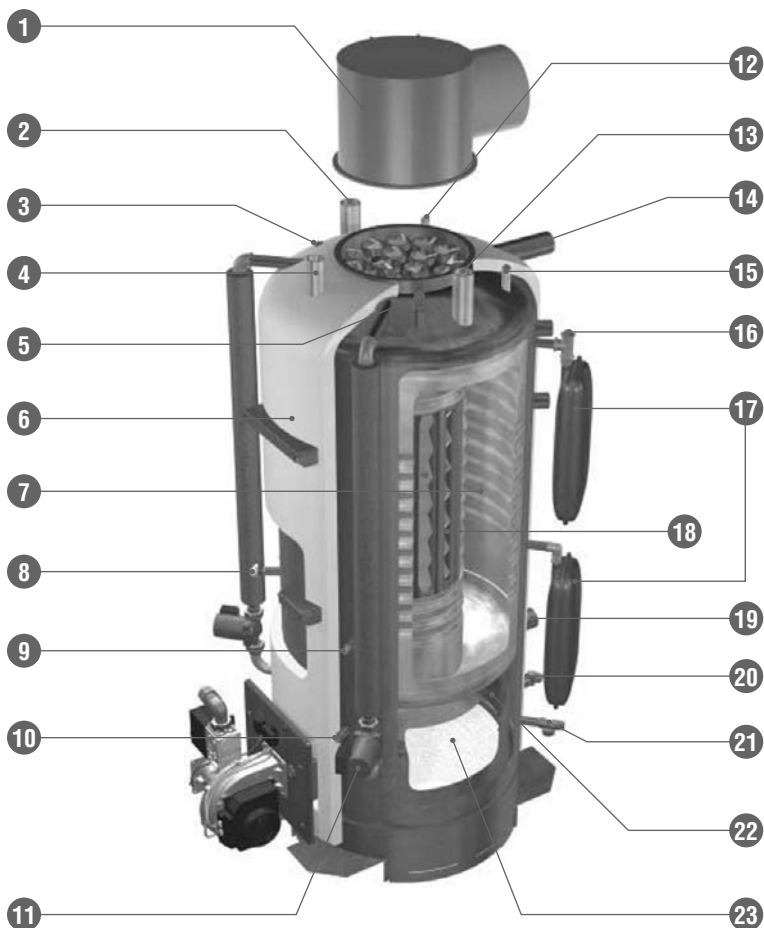
HeatMaster® 71 / 101

1. Vstup studené vody a připojení plnicí smyčky
2. Automatický odvzdušňovací ventil
3. Primární snímače NTC 1 a 2
4. Primární expanzní nádoba (2x)
5. Připojení plnicí smyčky k primárnímu okruhu
6. Pojistka nedostatku tlaku vody
7. Připojení teploměru a tlakoměru
8. Primární pojistný ventil
9. Čerpadlo kotlového okruhu
10. Odolná izolace z polyuretanové pěny
11. Komínová redukce s vertikálním výstupem
12. Turbulátory
13. Topení
14. Výstup TUV
15. Vnitřní nerezový zásobník
16. Nerezová jímka se snímačem NTC3
17. Primární zásobník
18. Kouřovody
19. Zpátečka topení
20. Vypouštěcí ventil
21. Spalovací komora



HeatMaster® 201

1. Komínová redukce s horizontálním výstupem (vertikální výstup volitelný)
2. Vstup studené vody
3. Primární snímače NTC 1 a 2
4. Připojení ventilu T&P (volitelná výbava)
5. Automatický odvzdušňovací ventil
6. Odolná izolace z polyuretanové pěny
7. Vnitřní nerezový zásobník
8. Pojistka nedostatku tlaku vody
9. Připojení tlakoměru
10. Ovládání termostatu
11. Napájecí čerpadlo (2x)
12. Nerezová jímka se snímačem NTC3
13. Výstup TUV
14. Topení
15. Připojení plnicí smyčky
16. Plnění primárního okruhu
17. Expanzní nádoba primárního okruhu (4x)
18. Trubky kouřovodů a turbulátory
19. Zpátečka topení
20. Vypouštěcí ventil
21. Primární pojistný ventil
22. Zásobník primárního okruhu
23. Spalovací komora



POKYNY PRO UŽIVATELE

POUŽITÍ KOTLE



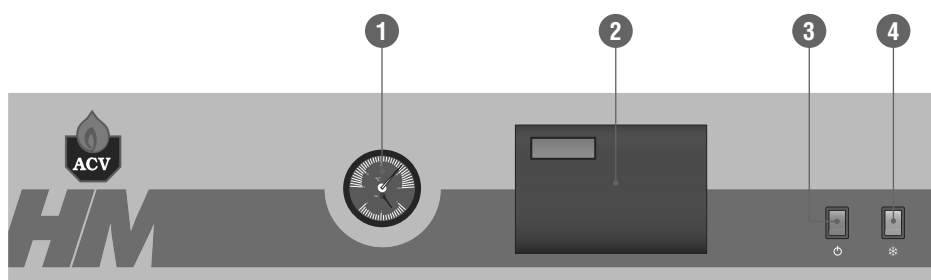
Prosím nechte váš systém každý rok zkontrolovat odborným servisem. Možná budete muset nechat kotel zkontrolovat častěji podle toho, jak intenzivně jej využíváte. V takovém případě se poraďte se servisním technikem.

Zapálení hořáku:

Při běžném provozu se hořák sám automaticky zapálí, když teplota klesne pod nastavenou hodnotu.

Uživatel se nesmí snažit získat přístup k součástkám uvnitř ovládacího panelu.

Ovládací panel HeatMaster®



1. Termomanometr
2. Displej - ovládací jednotka MCBA
3. Hlavní vypínač
4. Přepínač Léto/Zima

Tlak v okruhu topení



Aby byl zajištěn požadovaný tlak v topném systému, bude nutné doplnit vodu. Tlak je zobrazen na termomanometru na ovládacím panelu kotle.

Minimální hodnota tlaku studené vody musí být 1 bar. Přesné hodnoty provozního tlaku závisí na výšce budovy (Viz kapitola Uvedení do provozu - Napouštění okruhu TUV a topení).

Pokud tlak klesne pod 1 bar, vypne přepínač nízkého tlaku vody kotel, dokud není zařízení znovu natlakováno.

Pojistné ventily

Pokud z některého z bezpečnostních ventilů vytéká voda, kotel vypněte a zavolejte servisního technika.

POKYNY PRO UŽIVATELE

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- **Pokyny pro nastavení teplé vody:**
(Teplota TUV)
 - Stiskněte jednou tlačítko **“mode”**: Na displeji se objeví **PARA**.
 - Stiskněte tlačítko **“step”**: první číslice je **1** a dvě poslední číslice indikují aktuálně nastavenou teplotu TUV.
 - Pro zvýšení nebo snížení teploty stiskněte tlačítka **“+”** nebo **“-”**, až se na displeji objeví požadovaná teplota.
 - K uložení nastavení použijte tlačítko **“store”**.
 - Pro návrat do normálního provozního režimu stiskněte dvakrát tlačítko **“mode”** [Pohotovostní režim Stand-by].
- **Zapnutí a vypnutí režimu pro ohřev TUV:**
(TUV)
 - Stiskněte tlačítko **“mode”**: Na displeji se objeví **PARA**.
 - Stiskněte dvakrát tlačítko **“step”**: první číslice je **2** a poslední dvě číslice indikují aktuální nastavení.
00 = neaktivní; **01** = aktivní.
 - Pokud chcete tento parametr změnit, tiskněte tlačítka **+** nebo **-** dokud se na displeji neobjeví požadovaná hodnota:
00 = neaktivní; **01** = aktivní.
 - Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko **“store”**.
 - Pro návrat do normálního provozního režimu stiskněte dvakrát tlačítko **“mode”** [Pohotovostní režim Stand-by].
- **Zapnutí a vypnutí režimu topení:**
(Ústřední topení)
 - Stiskněte tlačítko **“mode”**: Na displeji se objeví **PARA**.
 - Stiskněte třikrát tlačítko **“step”**: první číslice je **3** a poslední dvě číslice indikují aktuální nastavení.
00 = neaktivní; **01** = aktivní.
 - Pokud chcete tento parametr změnit, tiskněte tlačítka **+** nebo **-** dokud se na displeji neobjeví požadovaná hodnota:
00 = neaktivní; **01** = aktivní.
 - Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko **“store”**.
 - Pro návrat do normálního provozního režimu stiskněte dvakrát tlačítko **“mode”** [Pohotovostní režim Stand-by].
- **Nastavení teploty ústředního topení:**
(maximální teplota pro topný okruh)
 - Stiskněte tlačítko **“mode”**: Na displeji se objeví **PARA**.
 - Stiskněte čtyřikrát tlačítko **“step”**: první číslice je **4** a poslední dvě číslice indikují aktuálně nastavenou teplotu topného okruhu.
 - Pro zvýšení nebo snížení teploty stiskněte tlačítka **“+”** nebo **“-”**, až se na displeji objeví požadovaná teplota.
 - K uložení nastavení použijte tlačítko **“store”**.
 - Pro návrat do normálního provozního režimu stiskněte dvakrát tlačítko **“mode”** [Pohotovostní režim Stand-by].



Porucha:

Nastavení teploty zařízení a bezpečnostní funkce různých částí jsou soustavně monitorovány řídicí jednotkou MCBA. Pokud dojde k poruše, jednotka kotel vypne a zobrazí se kód chyby: displej bliká a první symbol je **“E”** po kterém následuje kód chyby (viz seznam chybových kódů).

Pokud chcete zařízení znovu spustit:

- Stiskněte tlačítko **“reset”** na displeji.
- Pokud se chybový kód objeví znovu, kontaktujte servisního technika.

TECHNICKÉ PARAMETRY

		HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
Topení				
Příkon	kW	20.0 - 69.9	25.0 - 107.0	60.0 - 220.0
Užitečný nominální výkon (Výkon)	kW	18.4 - 63.0	23.0 - 96.8	56.4 - 200.2
Ztráta nominální hodnoty při 60°C	%	0.60	0.65	0.30
Spaliny				
Ztráta v okruhu spalin	Mbar	0.6	1.4	2.4
Teplota spalin	°C	172	165	190
Hmotnostní tok spalin	g/sec.	9.2 - 32.1	11.5 - 49.2	27,6 - 101,2
CO2 zemní plyn	% CO₂	9.0	9,0	9.0
Plyn				
Spotřeba plynu G20 - 20 mbar	m³/h	2.17 - 7.40	2.64 - 11.32	6.35 - 25.40
Spotřeba plynu G25 - (25 mbar)	m³/h	2.46 - 8.60	3.08 - 13.17	7.38 - 29.54
Spotřeba plynu G31 (30 / 37 / 50 mbar)	m³/h	0.82 - 2.86	0.94 - 4.50	2.45 - 9.81
Připojení plynu [F]	Ø	3/4"	1"	1 1/4"
Hydraulické parametry				
Max. provozní teplota	°C	95	95	95
Celkový objem	L	239	330	641
Objem topného okruhu	L	108	130	241
Teplosměnná plocha zásobníku TUV	m²	3.14	3.95	5.30
Max provozní tlak topného okruhu	Bar	3	3	3
Max provozní tlak sekundárního okruhu	Bar	10	10	10
Tlaková ztráta primárního okruhu	mbar	46	83	240
Elektrické připojení				
Třída	IP	30	30	30
Napětí připojení	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Maximální spotřeba elektřiny.	W	180	200	800
Hmotnost prázdného kotle	Kg	282	320	550

KVALITA VODY

- Chloridy: < 150 mg/l (304)
< 2000 mg/l (Duplex)
- 6 ≤ ph ≤ 8

TECHNICKÉ PARAMETRY

KATEGORIE PLYNU

Kategorie zemního plynu	BE	FR	NL	LU	DE	AT - CH - CZ - DK - ES - IT - FI - UK - IE - PT - SE - GR	HU
I 2E(S)B * [G20] 20 mbar - [G25] 25 mbar	●						
I 2E(R)B ** [G20] 20 mbar - [G25] 25 mbar	●						
I 2Er [G20] 20 mbar - [G25] 25 mbar		●					
I 2L [G25] 25 mbar			●				
I 2E [G20] 20 mbar				●	●		
I 2ELL [G20] 20 mbar - [G25] 20 mbar					●		
I 2H [G20] 20 mbar						●	
I 2HS [G20] 25 mbar							●

[*] HeatMaster® 71 - [**] HeatMaster® 101 - 201

Kategorie propanu	DK - NL NO - IT	BE - CH - ES FR - UK - IE PT - FI - SE IT - GR	AT - CH CZ - ES NL - DE LU - HU	BE - CH ES - FR UK - IE IT - PT	CZ - DK - ES FI - FR - UK IE - IT - NL NO - PT - SE	AT - CH CZ - DE FR
I 3P [G31] 30 mbar	●					
I 3P [G31] 37 mbar		●				
I 3P [G31] 50 mbar			●			
I 3+ *** [G30 + G31] 28 / 30 / 37 mbar				●		
I 3B/P *** [G30] 28 / 30 mbar					●	
I 3B/P *** [G30] 50 mbar						●

[***] HeatMaster® 201

VÝKON PŘI OHŘEVU TUV

Provozní podmínky při 80 °C		HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
Špičkový průtok při 40 °C [ΔT = 30 °C]	L/10'	646	905	1745
Špičkový průtok při 45 °C [ΔT = 35 °C]	L/10'	543	777	1489
Špičkový průtok při 60 °C [ΔT = 50 °C]	L/10'	346	514	971
Špičkový průtok při 70 °C [ΔT = 60 °C]	L/10'	268	385	763
Špičkový průtok při 80 °C [ΔT = 70 °C]	L/10'	203	290	586
Špičkový průtok při 40 °C [ΔT = 30 °C]	L/60'	2133	3172	6690
Špičkový průtok při 45 °C [ΔT = 35 °C]	L/60'	1794	2680	5667
Špičkový průtok při 60 °C [ΔT = 50 °C]	L/60'	1219	1813	3534
Špičkový průtok při 70 °C [ΔT = 60 °C]	L/60'	971	1378	2554
Špičkový průtok při 80 °C [ΔT = 70 °C]	L/60'	710	1003	1723
Stálý průtok při 40 °C [ΔT = 30 °C]	L/h	1835	2776	6117
Stálý průtok při 45 °C [T = 35 °C]	L/h	1573	2379	5039
Stálý průtok při 60 °C [ΔT = 50 °C]	L/h	1101	1665	2914
Stálý průtok při 70 °C [ΔT = 60 °C]	L/h	918	1241	2128
Stálý průtok při 80 °C [ΔT = 70 °C]	L/h	675	903	1468
Doba ohřevu při 60 °C	Minuty	23	22	23

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Připojení elektřiny

Kotel pracuje s jednofázovým zapojením 230 V, 50 Hz. Přívod musí být opatřen 6 A jističem mimo kotel, který musí být vypnut před započítím a během servisních úkonů na kotli.

Předpisy

Instalace musí být provedena v souladu s platnými technickými normami a předpisy.

Bezpečnost

Nerezový zásobník musí být samostatně uzemněn.



Před zahájením jakýchkoli prací musí být kotel odpojen od přívodu elektrické energie.

Modul zabezpečení

- Připojení plochého pásu kabelu z modulu alarmu "X7" do konektoru MCBA "X8".

Bezpečnostové relé instalované v modulu alarmu se aktivuje pokud:

1 - Výstup pro poplašné zařízení:

Odvod se propojí, pokud MCBA bude vypnuto.

2 - Externí plynový ventil / hořák:

Obvod se propojí, pokud bude požadavek na teplo a poběží ventilátor (provětrávání topeniště).

- Technické údaje:

- Okolní teplota:

0...60 °C

- Jmenovité zatížení:

IRMS 1A

230 V (+10% / 15%) 50 Hz



Vhodným opatřením zabezpečte modul proti poškození vysokým napětím. (např. síť RC)

Vnitřní připojení MCBA

X1: připojení MBCA na 230 V

X2: konektor pro 24 V

X3: konektor NTC

X4: NTC 6

X5: Komunikace

X7: Připojení displeje

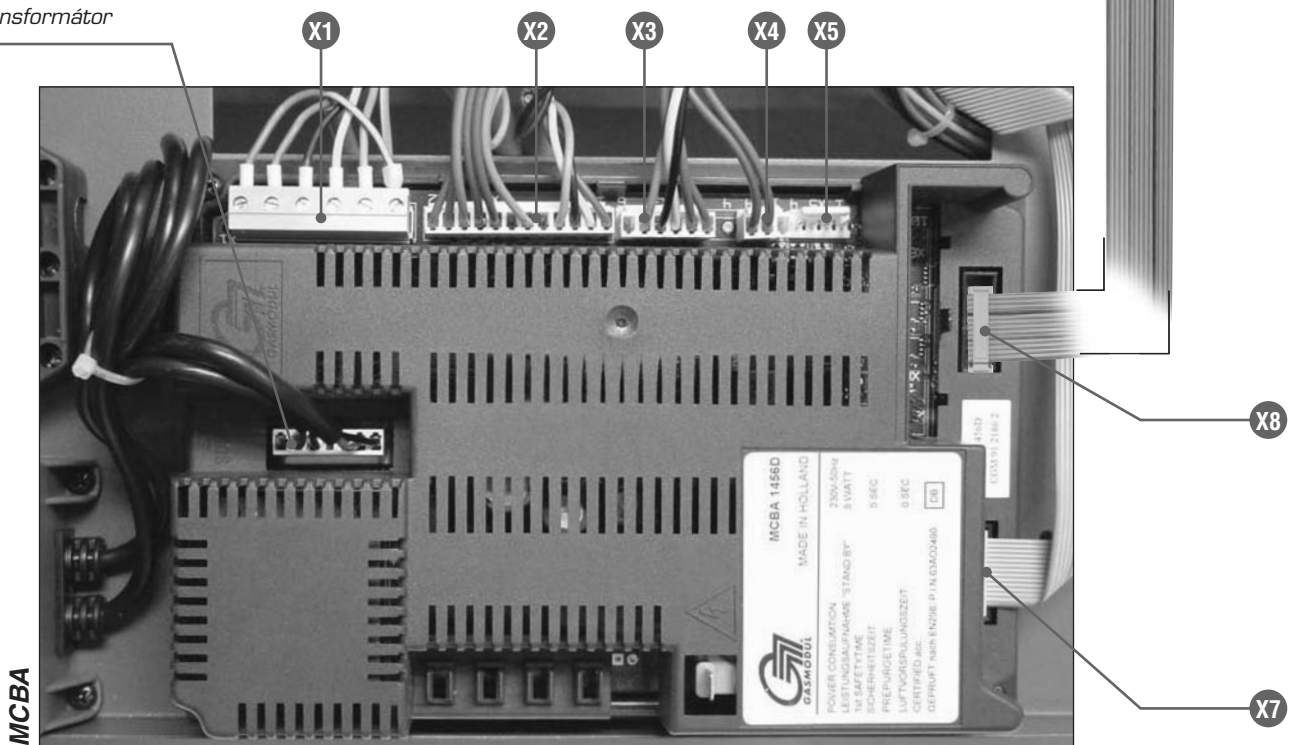
X8: Připojení plochým kabelem pro modul alarmu

AM3-2 a nebo AM3-11 řídicí modul okruhu topení



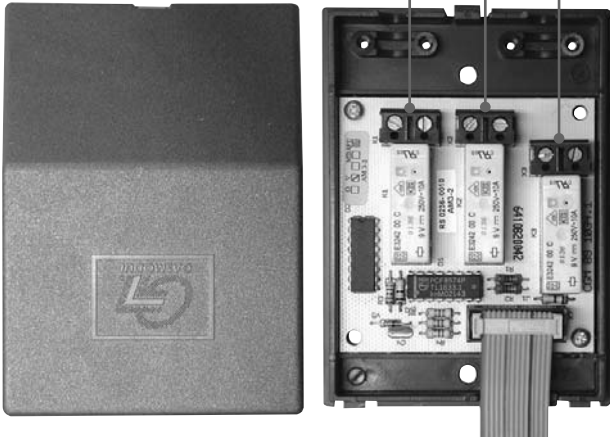
Moduly alarmu AM3-2 a AM3-11 pouze jako volitelná výbava pro kotle HeatMaster® 71 / 101.

Připojení pro transformátor



ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Modul sekundárního okruhu (AM3-11)



1 - Přepínač čerpadla topení:
Při požadavku na topení se zavře.

2 - Přepínač uzavření čtyřcestného ventilu (třícestného):
Tento přepínač sepne, pokud řídicí jednotka MCBA musí uzavřít čtyřcestný (3) ventil na základě nastavení hodnoty pro spuštění topného okruhu.

3 - Přepínač otevření čtyřcestného ventilu (třícestného):
Tento přepínač zavře, pokud musí řídicí jednotka MCBA otevřít čtyřcestný (3) ventil podle nastavení hodnoty pro spuštění topného okruhu.

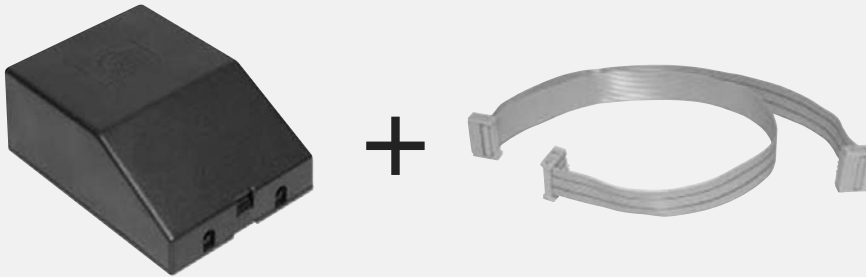


Topný okruh řízený modulem AM3-11 je vypnutý; pro uvedení do provozu musíte změnit parametr 34 (50 namísto 00).



POZOR: Tento parametr může měnit pouze oprávněný technik ACV.

Sada modulu alarmu (volitelné)

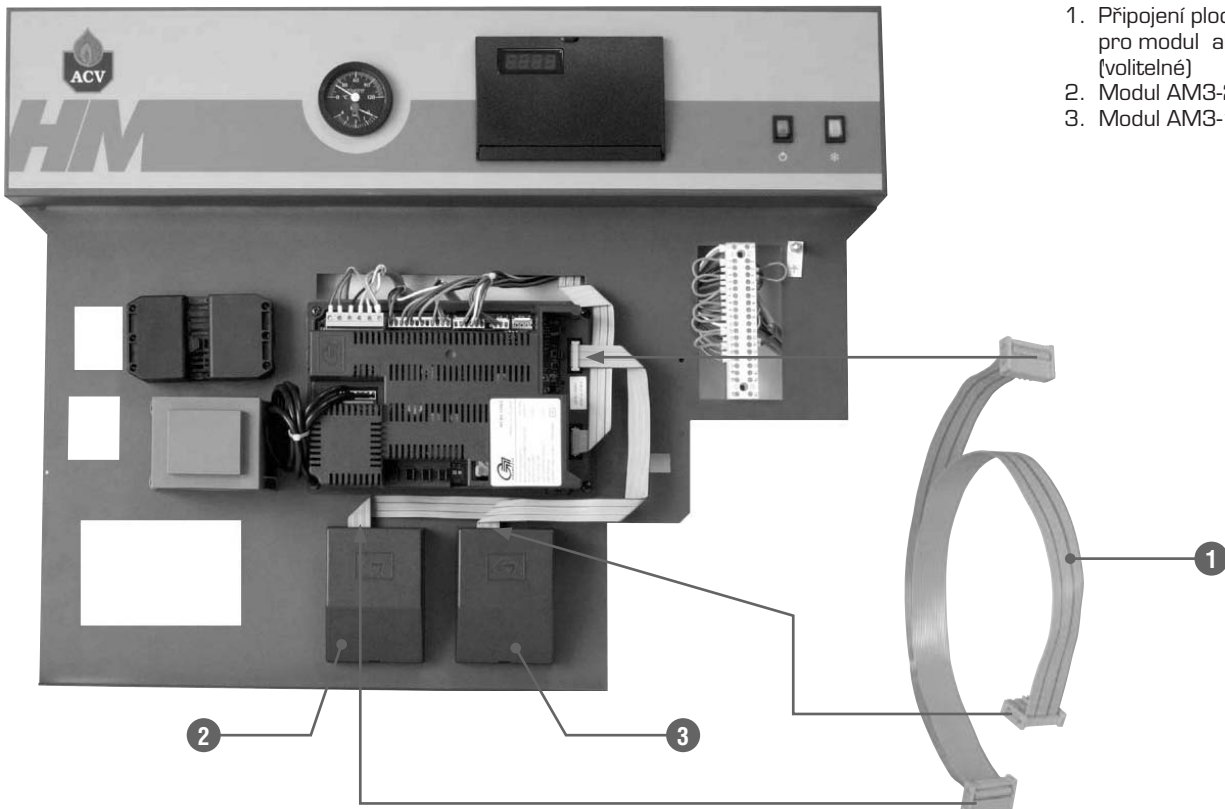


Kódy

AM3-2: 10800094

AM3-11: 10800095

HeatMaster® 71 / 101 Panel

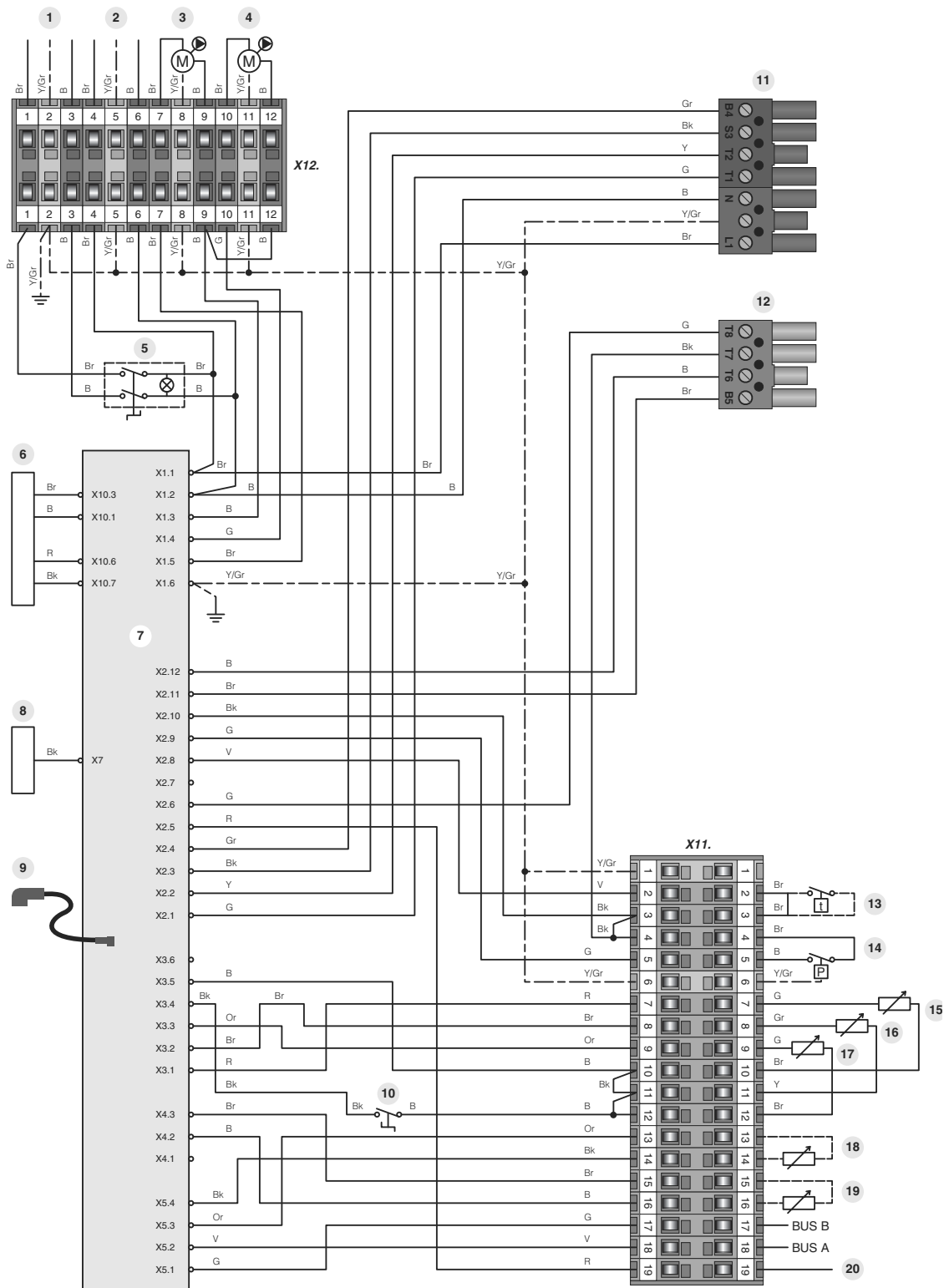


1. Připojení plochým kabelem pro modul alarmu (volitelné)
2. Modul AM3-2 (volitelný)
3. Modul AM3-11 (volitelný)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

SCHÉMA ZAPOJENÍ: Heatmaster® 71 / 101

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Napájecí kabel 230 V 2. 230 V výstup pro modul AM3-11 (volitelný) 3. Napájecí čerpadlo 4. Čerpadlo topení 5. Hlavní vypínač 6. Transformátor 230 V - 24 V 7. Řídicí jednotka MCBA 8. Displej MCBA 9. Zapalovací a ionizační kabel 10. Přepínač Léto/Zima | <ol style="list-style-type: none"> 11. 7 pólový konektor hořáku 12. 4 pólový konektor hořáku 13. Pokojový termostat (volitelný) 14. Přepínač při nízkém tlaku vody 15. Snímač teploty primární vody NTC1 16. Snímač teploty primární vody NTC2 17. Snímač teploty TUV NTC3 18. Snímač venkovní teploty NTC4 (volitelný) 19. Snímač teploty sek. topného okruhu NTC6 (volitelný) 20. Nulové napětí okruhu 24V |
|--|--|



INSTALACE

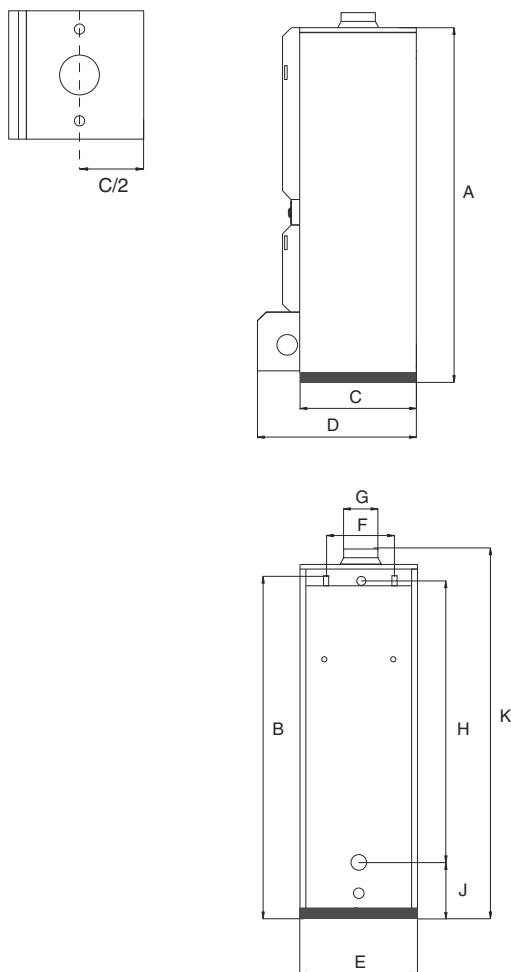
ROZMĚRY

Kotel je dodáván zcela smontovaný. Zařízení jsou ve výrobním závodě smontována, přezkoušena a umístěna na dřevěnou paletu, odolnou proti nárazům a chráněna smršťovací folií.

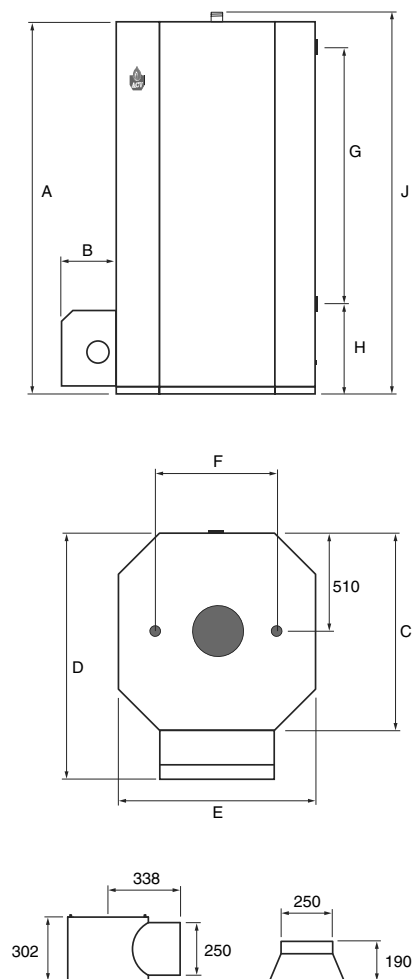
Po převzetí a rozbalení zkontrolujte, zda nebylo zařízení při přepravě poškozeno. Pro přepravní účely uvádíme následující rozměry a hmotnosti:

		HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
A	mm	1743	2093	2085
B	mm	1630	2030	300
C	mm	680	680	1020
D	mm	937	937	1320
E	mm	680	680	1020
F	mm	390	390	600
G	mm	—	—	1383
H	mm	1355	1750	590
J	mm	285	285	2117
K	mm	1720	2120	—
Hmotnost bez vody [kg]	Kg	282	335	550
Připojení topení [F]	Ø	1"1/2	1"1/2	2"
Připojení TUV [M]	Ø	1"	1"	2"
Připojení plynu [F]	Ø	3/4"	1"	5/4"

HeatMaster® 71 - 101



HeatMaster® 201



INSTALACE

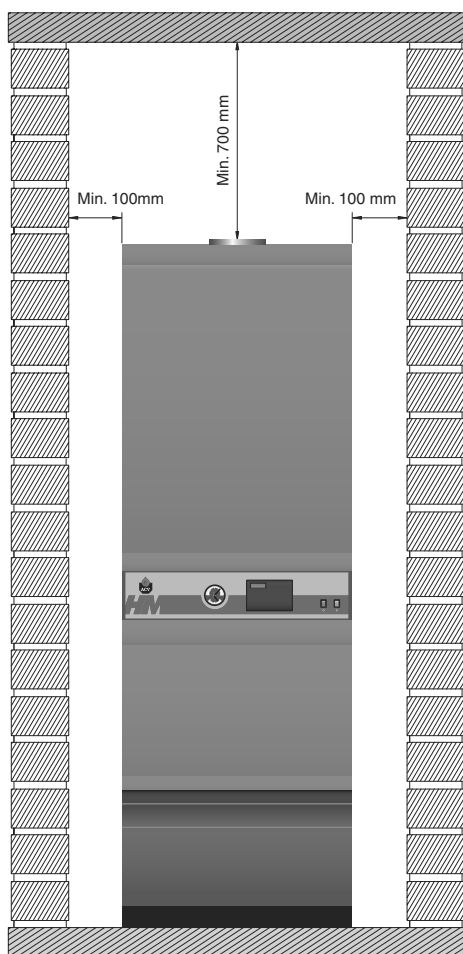
MÍSTO INSTALACE

- Všechny větrací otvory musí být volné.
- Kotel musí být umístěn na nehořlavém povrchu.
- V místnosti neskladujte žádné hořlavé materiály.
- Vyvarujte se ukládání korozivních látek, laků, rozpouštědel, chloridů, solí a podobných sloučenin v blízkosti kotle.
- Jestliže ucítíte plyn, nerozsvěcejte, nezapalujte oheň. Uzavřete přívod plynu a zavolejte servisní organizaci.

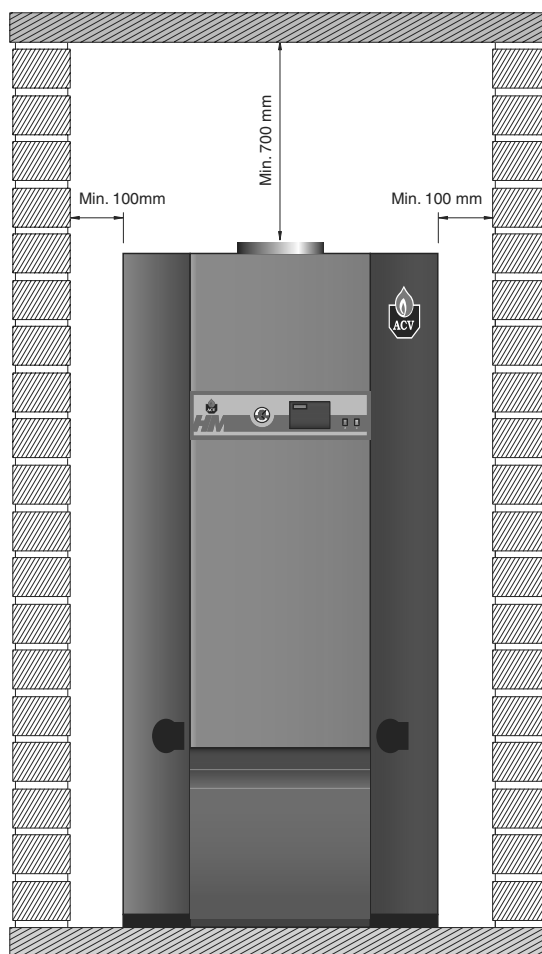
PŘÍSTUP

Zařízení musí být umístěno tak, aby k němu byl za všech okolností snadný přístup. Kromě toho musí být dodrženy následující minimální vzdálenosti.

HeatMaster® 71 - 101



HeatMaster® 201



INSTALACE

PŘIPOJENÍ KOMÍNU

- Připojení musí být provedeno v souladu s platnými normami, (například: Belgie NBN B61-001), a musí být brány v úvahu předpisy místních dodavatelů a požární předpisy, stejně jako předpisy týkající se „hlukového znečištění“.
- Odkouření nesmí být menšího průřezu než je přípojovací rozměr ohřívače.

Připojení komínu typ: B23

Ohřívač se připojuje do komína kovovým odkouřením, vždy smírným spádem od komína ke kotli. Regulátor tahu se osazuje dle potřeby. Odkouření musí být snadno demontovatelné pro provádění servisních úkonů na ohřívači.

Naše vysoce účinné kotle vypouští spaliny o nízké teplotě a z toho důvodu hrozí riziko jejich kondenzace v komíně. Vyvarujte se předem možným škodám, tím, že necháte komín vyložkovat

Odvětrání		HM 71	HM 101	HM 201
Min. přívod čerst. vzduchu	m ³ /h	126	194	436
Horní odvětrání	dm ²	2,4	3,20	2,45
Spodní odvětrání	dm ²	2,0	2,0	7,30

Minimální Ø komína

E = 5 m Ø F min.	mm	189	234	350
F = 10 m Ø F min.	mm	159	178	300
E = 15 m Ø F min.	mm	150	150	270



Poznámka:

Vzhledem k tomu, že s předpisy v jednotlivých zemích liší, má tabulka pouze informativní charakter.

Odkouření typu: C

- C13: provedení horizontální souosé
- C33: provedení vertikální souosé
- C53: provedení paralelní



- Maximální délka koaxiálního odkouření: 6 m
- Maximální délka paralelního odkouření: 12 m



Odvod kondenzátoru musí být připojen mimo ohřívač pro preventivní odpouštění kondenzátoru.



Vyvarujte se toho, aby kondenzát vytékal z koncovky, Všechny horizontální potrubí musí směřovat zpátky k ohřívači.



Celková ztráta (vstup vzduchu + výstup spalin) nesmí překročit hodnotu (Pa) uvedenou v následující tabulce, ve které jsou uvedeny poklesy tlaku pro různé součástky.

TABULKA POKLESU TLAKU

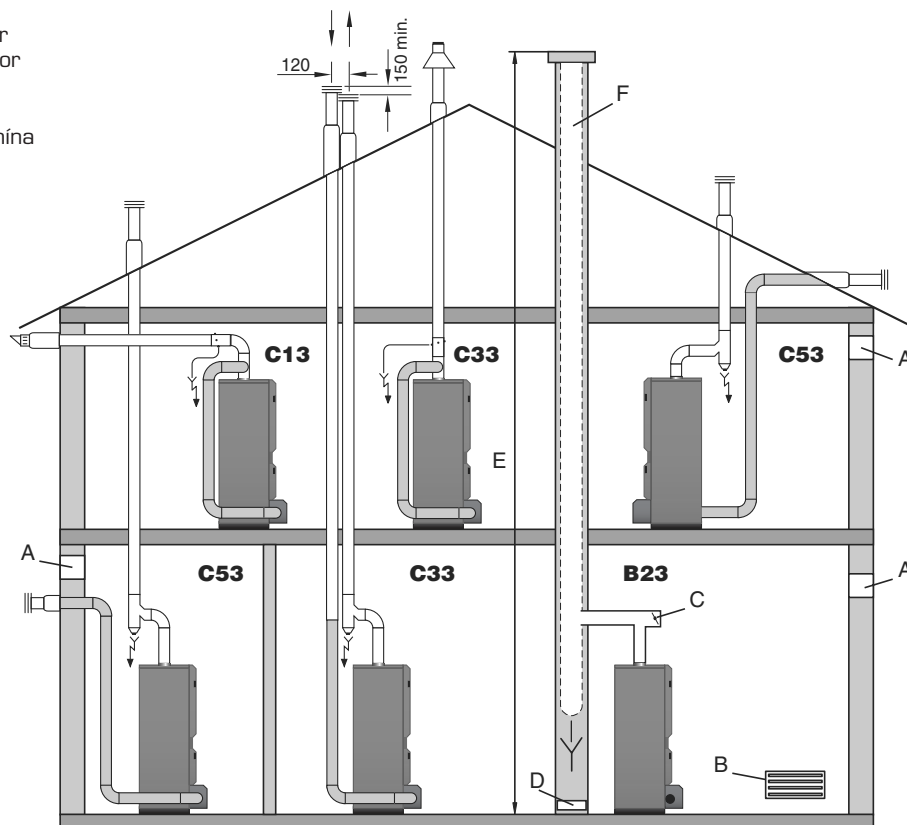
	HeatMaster® 71		HeatMaster® 101		HeatMaster® 201	
	Vzduch 80 mm	Spaliny 150 mm	Vzduch 100 mm	Spaliny 150 mm	Vzduch 150 mm	Spaliny 250 mm
Přímá trubka 1 m	6	3	6	4	3	3
90° koleno	15	5	15	10	14	10
45° koleno	6	1	6	2	6	—
Odvod kondenzátu	—	2	—	4	—	5
Koncovka	20	10	10	10	22	20
Maxim. pokles tlaku (Pa)	100		100		130	

Tato tabulka je určena pro produkty společnosti ACV a nelze ji používat obecně.

INSTALACE

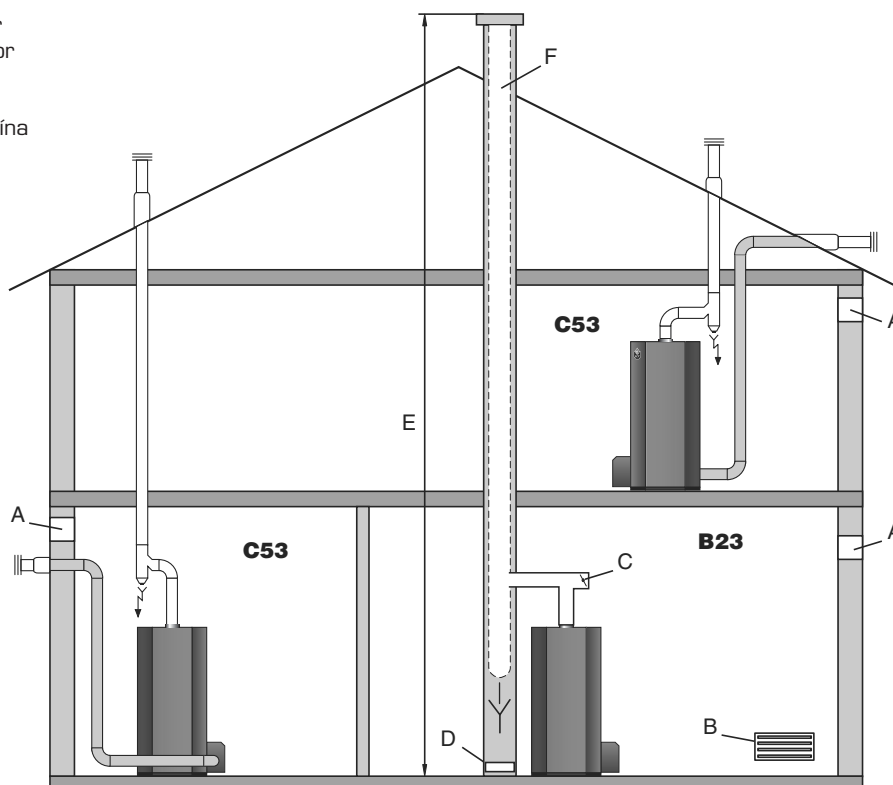
HeatMaster® 71 - 101

- A. Horní větrací otvor
- B. Spodní větrací otvor
- C. Regulátor tahu
- D. Čistící otvor
- E. Celková výška komína
- F. Průměr komína



HeatMaster® 201

- A. Horní větrací otvor
- B. Spodní větrací otvor
- C. Regulátor tahu
- D. Čistící otvor
- E. Celková výška komína
- F. Průměr komína



INSTALACE

PŘIPOJENÍ TUV



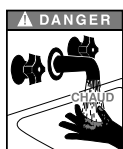
Zásobník TUV (sekundární) musí být naplněn a natlakován před naplněním a natlakováním okruhu pro vytápění (primární).

Kotel **HeatMaster**® lze připojit přímo k okruhu TUV.

Před připojením k okruhu TUV systém vypláchněte.

Systém musí být vybaven schválenou bezpečnostní skupinou, kterou tvoří 7 barový pojistný ventil, zpětná klapka a uzavírací ventil.

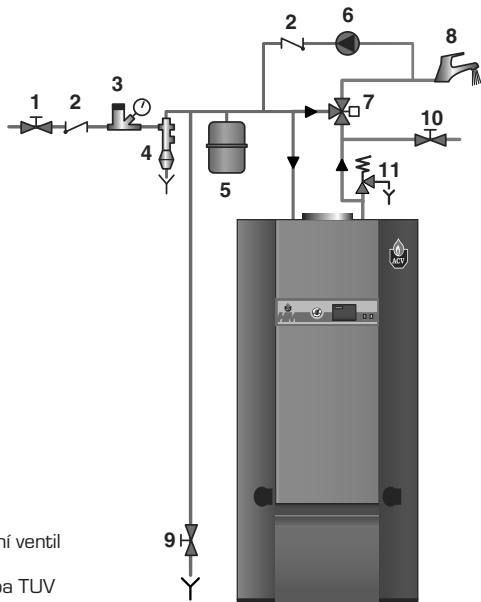
Při zahřívání teplá voda rozpíná a zvyšuje se tlak. Jakmile přesáhne nastavenou hodnotu, pojistný ventil se otevře a vypustí malé množství vody. Pokud použijete v okruhu TUV expanzní nádoby s příslušným obsahem podle kapacity zásobníku, můžete těmto výkyvům zabránit.



Teplá voda dosahuje teplot nad 60 °C, které mohou způsobit popáleniny. Proto doporučujeme nainstalovat přímo za kotlem termostatický směšovací ventil.



Pokud jsou při instalaci použity pákové baterie nebo elektromagnetické ventily mohou vytvářet při zavření tlakové rázy. Použitím expanzních nádob zamezíte poruchám vzniklým díky tlakovým rázům.



1. Uzavírací ventil
2. Zpětná klapka
3. Tlakový redukční ventil
4. Pojistný ventil
5. Expanzní nádoba TUV
6. Cirkulační čerpadlo
7. Termostatický směš. ventil
8. Odběrné místo
9. Vypouštěcí ventil
10. Odběrné místo
11. Doplnění primárního okruhu
12. Pojistná armatura (pouze pro Anglii)



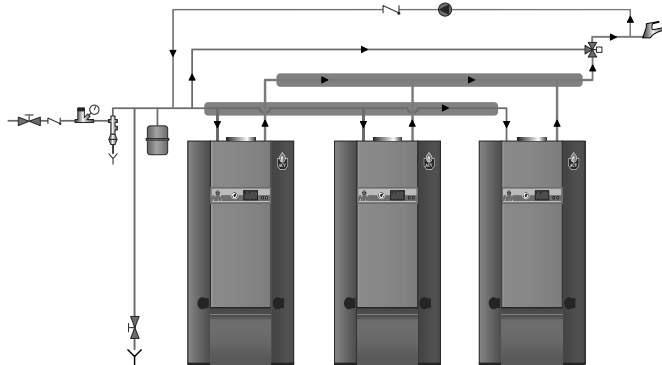
Pokud hrozí v okruhu TUV riziko poklesu tlaku (instalace kotle **HeatMaster**® na střeše budovy), je nutné nainstalovat do přívodu studené vody vakuové rozrážecí zařízení.

Příklad paralelního připojení

Doporučeno pro případy s vysokým trvalým průtokem.

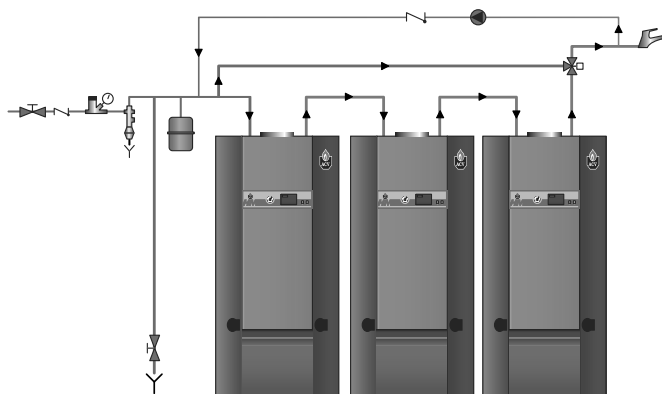


Aby byla zajištěna rovnováha při průchodu vody třemi kotli, je v tomto typu systému povinné nainstalovat pomocné ventily.



Příklad sériového zapojení

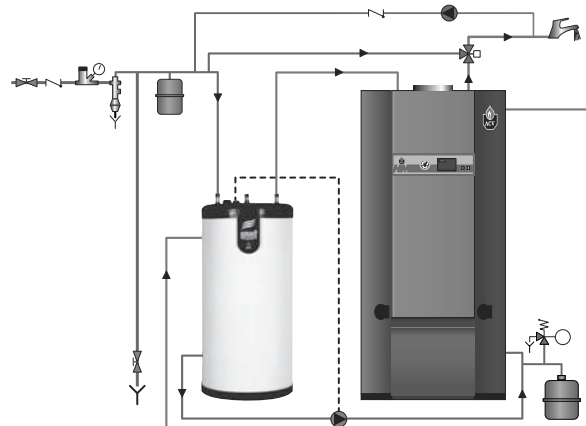
Vhodné pro sestavy až tří kusů kotlů.



Příklad zapojení kotle

HeatMaster® + zásobníku TUV

Doporučeno pro aplikace s vysokým špičkovým průtokem.



INSTALACE

PŘIPOJENÍ TOPENÍ



Zásobník TUV (sekundární) musí být naplněn a natlakován před naplněním a natlakováním okruhu pro vytápění (primární).



POZOR

Od pojistného ventilu primárního okruhu je vedeno plastové potrubí pro zkoušení. Tento ventil musí být sveden do odpadu za použití kovového potrubí (např. z mědi)

Ohřívač Heat Master® má na zadní straně dvě přípojky kterými ho lze připojit k systému vytápění. Toto připojení však může mít vliv na dodávku TUV.

Expanzní nádoba

Model HeatMaster® 201 jsou vybaveny čtyřmi osmilitrovými expanzními nádobami v primárním okruhu. V případě připojení ohřívače k systému vytápění je nutno vypočítat a přidat kapacitu expanzní nádoby dle velikosti systému. (Podrobnější informace naleznete v příručce výrobce expanzních nádob).

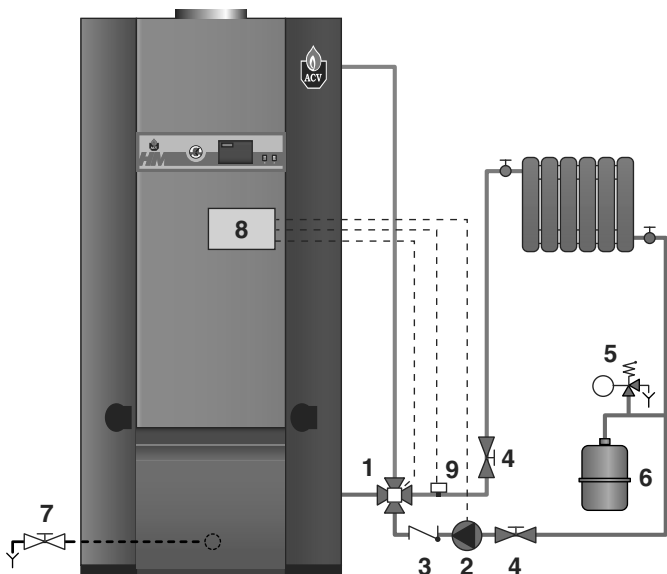
Přípojka pro plnění

- A. Přípojka vstupu studené vody a místo plnění.
- B. Místo plnění primárního okruhu (topení).

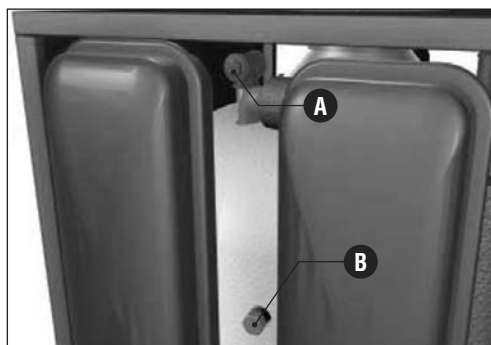


Tlak expanzní nádoby kotle HeatMaster® musí být nastaven na stejnou hodnotu jako tlak v expanzních nádobách topného okruhu.

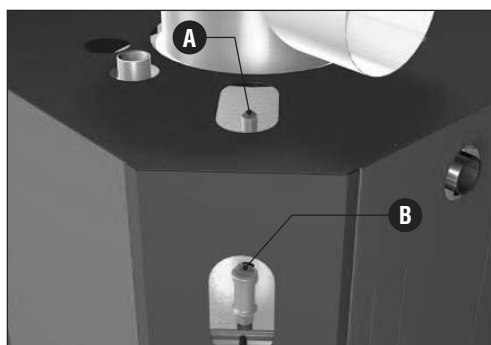
1. Čtyřcestný směšovací ventil
2. Čerpadlo topení
3. Zpětná klapka
4. Uzavírací ventil
5. Pojistný ventil s manometrem
6. Expanzní nádoba
7. Vypouštěcí ventil
8. Řídící jednotka MCBA, Modul AM3-1 1
9. Snímač teploty NTC6



HeatMaster® 71 - 101



HeatMaster® 201



PŘIPOJENÍ PLYNU

- Kotle HeatMaster® 71/101/201 jsou dodávány s hořáky BG 2000-M 71/101/201 s přípojkou plynu R 3/4" - 1" a 1 1/4 [F] pro připojení k přívodu plynu.
- Plynové přípojky musí splňovat všechny platné normy (v Belgii: NBN D51-003).
- Pokud hrozí, že by se do systému mohla dostat nečistota z plynového potrubí, umístěte proti proudu plynu speciální filtr.

- Plynové potrubí pročištěte a ujistěte se, že nikde nedochází k únikům plynu ve vnitřním ani vnějším potrubí.
- Zkontrolujte tlak plynu v systému. Příslušné údaje naleznete v tabulce.
- Při uvedení zařízení do provozu zkontrolujte tlak plynu a spotřebu.

PARAMETRY HOŘÁKU

HOŘÁK S PŘEDMÍCHÁNÍM SMĚSI VZDUCH/PLYN ACV BG 2000-M

Popis

Výkon hořáku se přizpůsobuje požadavkům, tím je velice zvýšena provozní účinnost pro topení i ohřev TUV.

Ústí hořáku je pokryto kovovým vláknem (NIT), které mimo jiné zajišťuje vynikající přenos tepla a prodlužuje životnost hořáku.

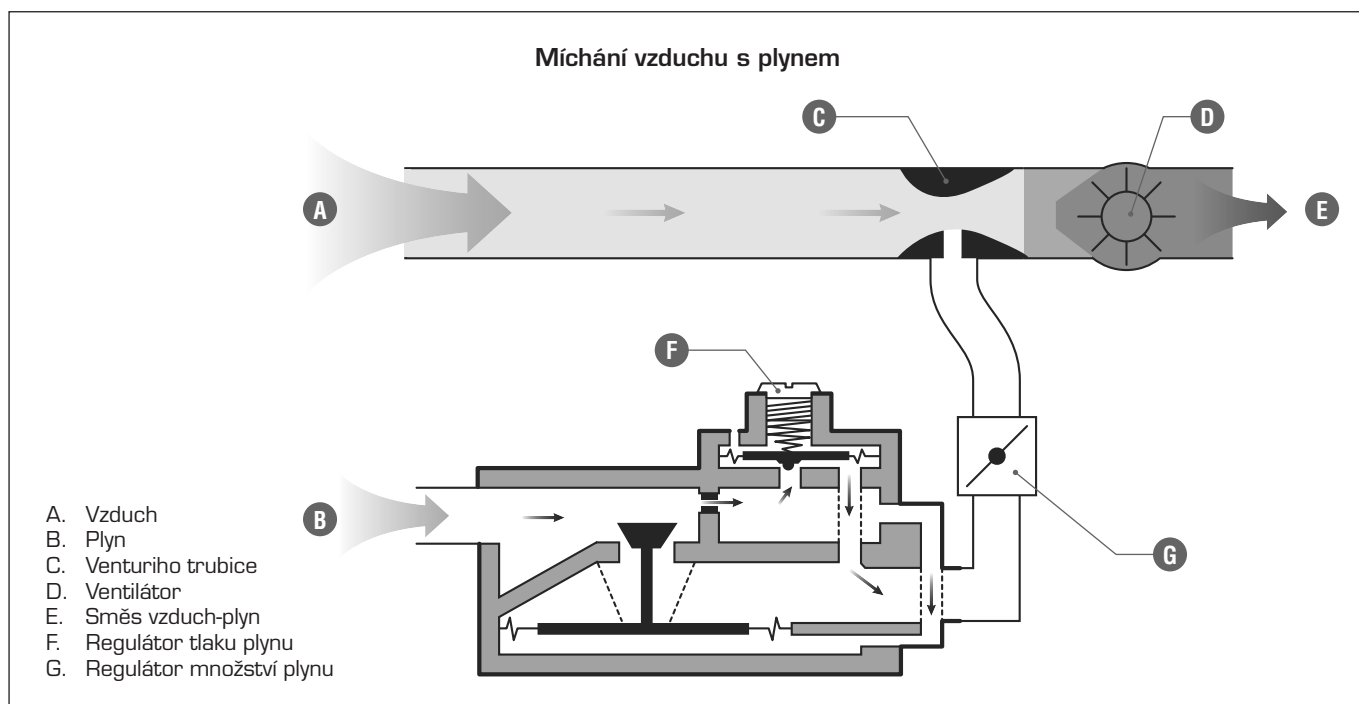
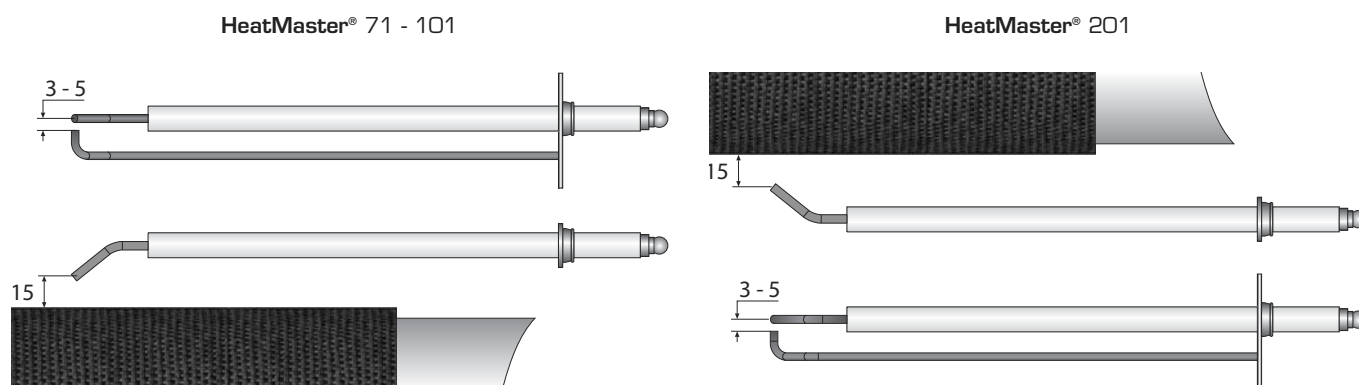
Hlavní součásti hořáku:

- Ventilátor s regulací rychlosti
- Systém automatického zapalování a kontroly plamene
- Plynový ventil a Venturiho trubice. Plynový ventil je vyvinut speciálně pro nízkoemisní hořáky s předmícháním směsi vzduch/plyn.

Tlak plynu v prostoru plynového ventilu je stejný jako tlak vzduchu na vstupu do Venturiho trubice, jejíž ústí je připojeno k plynovému ventilu a neustále se přizpůsobuje. Ventilátor saje spalovací vzduch přes Venturiho trubici, která přes záhyb vpouští plyn. Jak prochází vzduch do hrdla Venturiho trubice, vytváří podtlak a přisává do Venturiho trubice plyn. Perfektně promíchaná směs vzduch/plyn jde do ventilátoru a přes něj do ústí hořáku.

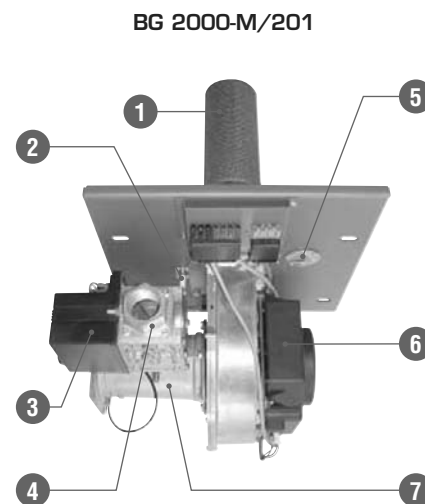
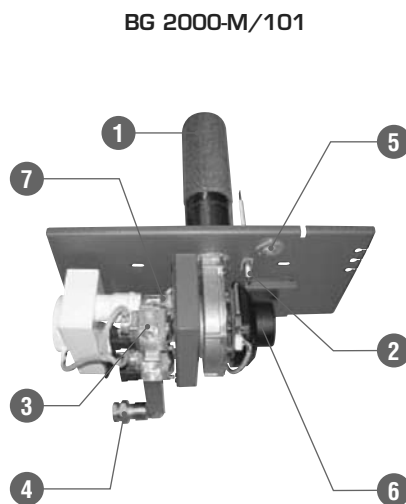
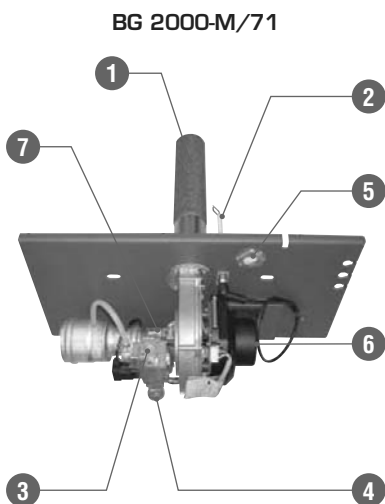
Tento princip zaručuje tichý a absolutně bezpečný provoz:

- Jestliže není dostatek spalovacího vzduchu, není ve venturiho trubici vytvářen podtlak, zmenší se proud vstupujícího plynu, hořák zhasne a plynový ventil se uzavře. Hořák je odstaven z provozu.
- Jestliže je omezena průchodnost spalin, klesá proud spalovacího vzduchu a toto vede ke stejné reakci, jaká je uvedena výše, dojde k odstavení hořáku z provozu.
- Hořáky osazené do Heat Master jsou řízeny automatikou Honeywell, která zajišťuje bezpečný provoz.



PARAMETRY HOŘÁKU

1. Ústí hořáku
2. Zapalovací a ionizační elektroda
3. Plynový ventil
4. Připojení plynu
5. Okénko kontroly plamene
6. Ventilátor
7. Venturiho trubice



Nastavení hořáku

Když hořák pracuje na plný výkon, musí být CO₂ 8,8 % až 9,2 % (zemní plyn) nebo 10,5 % až 10,6 % (propan).

Pokud je to nutné, upravte nastavení CO₂ otočením šroubu ve směru hodinových ručiček pro snížení a proti směru pro zvýšení (viz fotografie)



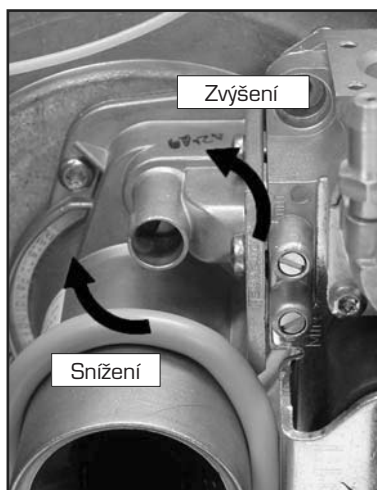
Hořáky BG 2000-M jsou ve výrobním závodě nastaveny pro spalování zemního plynu.

Přestavba na propan:

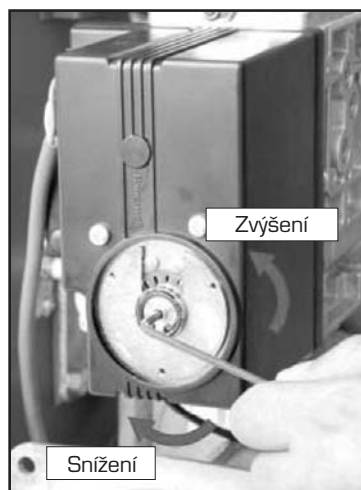


V Belgii zakázána.

BG 2000-M/71 - 101



BG 2000-M/201



UVEDENÍ DO PROVOZU

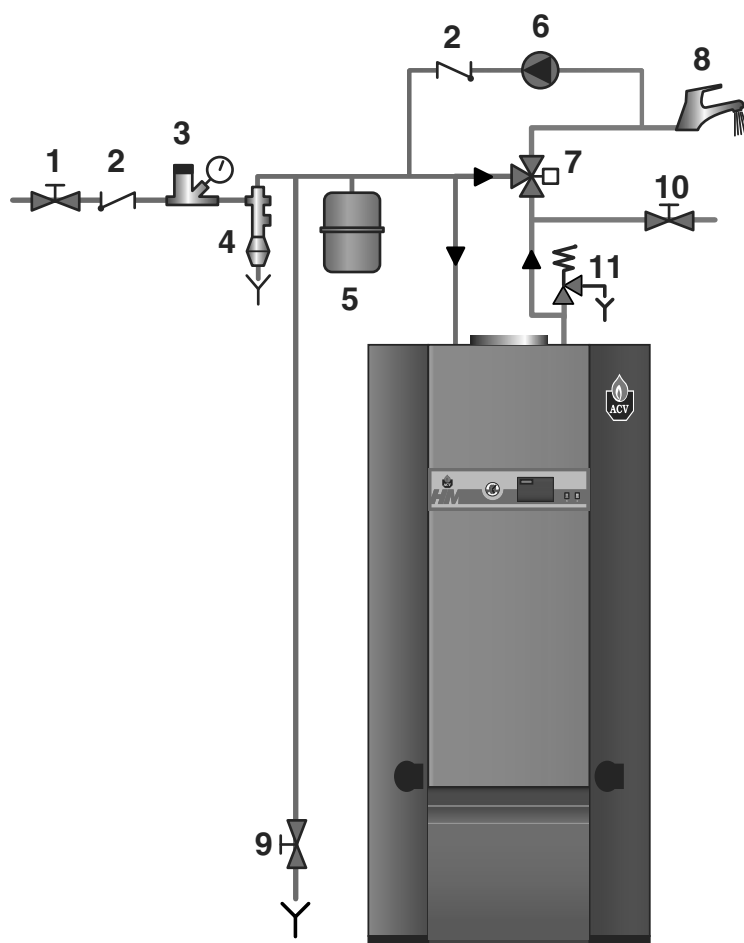
NAPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV A TOPENÍ



DŮLEŽITÉ

Je nezbytné, aby byl zásobník TUV napuštěn a natlakován před napuštěním okruhu topení.

1. Otevřete uzavírací ventil (1) a odběrné místo (8). Když začne z odběrného místa vytékat voda, je zásobník TUV plný a odběrné místo můžete zavřít (8).
2. Naplňte primární okruh (topení) a natlakujte ho na hodnotu 1 Bar.
3. Otevřete ventil pro automatické odvzdušnění umístěný v horní části ohřívače.
DŮLEŽITÉ: závitová zátka musí být povolena, aby se i později mohl systém automaticky odvzdušňovat.
4. Po odvzdušnění systému navyšte tlak na požadovanou hodnotu plus 0,5 bar: 1.5 bar = 10 m a 2 bar = 15 m.
5. Zkontrolujte, zda elektrické připojení a odvětrání místnosti splňuje platné normy.
6. Zapněte hlavní vypínač (ON).
7. Pomocí řídicí jednotky MCBA nastavte požadovanou teplotu.
8. Zkontrolujte přívod a tlak plynu.
9. Za provozu hořáku zkontrolujte těsnost odkouření.
10. Po 5 minutách provozu kotel vypněte, znovu odvzdušněte topný okruh a upravte tlak na 1 bar.
11. Pak zařízení znovu zapněte zkontrolujte spalování.



ÚDRŽBA

ROČNÍ ÚDRŽBA

Společnost ACV doporučuje kotel včetně hořáku nechat alespoň jednou ročně prohlédnout a seřídít servisním technikem.

Možná budete muset nechat kotel zkontrolovat častěji podle toho, jak intenzivně jej využíváte. V takovém případě se poraďte se servisním technikem.

ÚDRŽBA KOTLE

1. Vypněte hlavní vypínač na ovládacím panelu (OFF) a zařízení odpojte od přívodu elektřiny.
2. Zavřete plynový ventil.

Vertikální redukce vývodu kouřovodu:

3. Odmontujte a odstraňte kouřovod od kotle
4. Povolte matice a uvolněte regulátor tahu.
5. Vyměňte z kouřovodů turbulátory, abyste je mohli vyčistit.
6. Odmontujte dveře spalovací komory a vyměňte hořák.
7. Očistěte kouřovody.
8. Vyčistěte spalovací komoru a hořák.
9. Turbulátory, komínové redukce a přípojky kouřovodů vraťte zpátky a zkontrolujte stav těsnění redukce spalin. Pokud je to nutné, vyměňte je.

Horizontální redukce vývodu kouřovodu:

3. Povolte matice krytu regulátor tahu.
4. Vyměňte z kouřovodů turbulátory, abyste je mohli vyčistit.
5. Odmontujte dveře spalovací komory a vyměňte hořák.
6. Očistěte kouřovody.
7. Vyčistěte spalovací komoru a hořák.
8. Turbulátory, komínové redukce a přípojky kouřovodů vraťte zpátky a zkontrolujte stav těsnění redukce spalin. Pokud je to nutné, vyměňte je.

ÚDRŽBA BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

- Zkontrolujte, zda všechny termostaty a pojistné zařízení fungují správně.
- Zkontrolujte pojistné ventily okruhu topení a TUV.

ÚDRŽBA HOŘÁKU

- Zkontrolujte stav izolace a těsnění hořákové komory - pokud je to nutné, vyměňte je.
- Zkontrolujte a vyčistěte kotel a elektrody.
- Pokud je to nutné, elektrody vyměňte (jednou ročně při běžném používání).
- Zkontrolujte, jestli bezpečnostní ventily pracují správně.
- Zkontrolujte spalování (CO₂, CO a tlak hořáku).

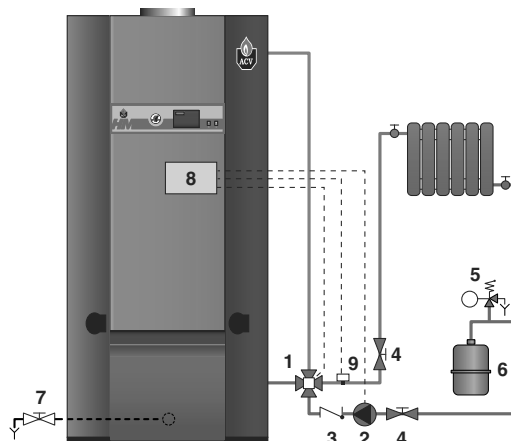
VIPOUŠTĚNÍ KOTLE



Voda vytékající z vypouštěcího ventilu je velmi horká a může způsobit závažné popáleniny. Zajistěte, aby se v blízkosti výpusti horké vody nikdo nepohyboval.

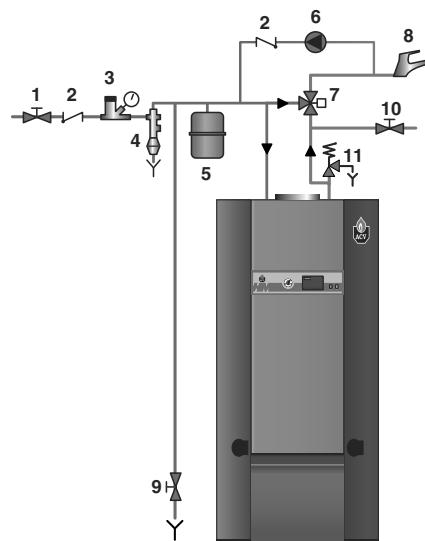
Vypouštění topného okruhu

1. Vypněte hlavní vypínač na ovládacím panelu (OFF), odpojte jej od elektřiny a zavřete plynový ventil.
2. Zavřete izolační ventily (4) nebo ručně nastavte čtyřcestný ventil (1) do pozice "O".
3. Připojte pružnou hadici k vývodu kanalizace (7).
4. Otevřete vypouštěcí ventil a vypusťte vodu z primárního okruhu.



Vypouštění okruhu TUV

1. Vypněte hlavní vypínač na ovládacím panelu (OFF), odpojte jej od elektřiny a zavřete plynový ventil.
2. Snižte tlak v okruhu topení až se na manometru objeví nulová hodnota.
3. Zavřete ventily (1) a (8).
4. Otevřete ventily (9) a (10) (nejprve 9 a pak 10).
5. Nechte vytéct teplou vodu do kanalizace.



Vypouštěcí ventil (9) musí být na úrovni podlahy, aby se mohl váleček vypustit.

PARAMETRY MCBA PRO SPECIALISTY

ZÁKLADNÍ REŽIM

Základní režim 

Po odpojení zařízení od proudu se na obrazovce objeví Základní režim, jak vidíte na horním obrázku.

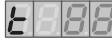
Toto je základní režim řídicí jednotky MCBA. Řídicí jednotka MCBA se přepne automaticky do tohoto režimu, pokud během 20-ti minut nestisknete žádné tlačítko. V tomto režimu nelze upravovat žádný parametr.

První číslice indikuje aktuální stav kotle. Poslední dvě číslice indikují teplotu topné vody.

Hodnota	Stav kotle
	Pohotovostní režim, není požadavek na teplo
	Provětrávání
	Zapalování
	Hořák v provozu pro vytápění
	Hořák v provozu pro ohřev TUV
	Kontrola stavu ventilátoru
	Hořák vypnut – dosažena požadovaná teplota
	Doběh čerpadla pro TUV
	Doběh čerpadla pro topný okruh
	Hořák vypnut z důvodu: <i>Viz odstavec Zablkování MCBA a kódy chybových hlášení</i>

Pokud je hořák zablkován z důvodu výše uvedených příčin, na displeji střídavě bliká „9“ a aktuální teplota a „b“ s kódem chyby.

Po odstranění příčiny, hořák automaticky nastartuje po 150 sekundách.

Hodnota	Stav kotle
	Vnitřní kontrola třístenného ventilu
	Hořák zajišťuje teplotu kotle
	Test funkce: maximální výkon pro ÚT
	Test funkce: minimální výkon pro ÚT
	Test funkce: konstantní otáčky ventilátoru

PARAMETRY MCBA PRO SPECIALISTY

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Režim
zadáání parametrů
(Parameter Mode)

PARA





Pro přechod do režimu zadávání parametrů z pohotovostního režimu, stiskněte jednu tlačítko „MODE“.

V seznamu parametrů se můžete pohybovat pomocí tlačítka „STEP“. K úpravě hodnoty parametru použijte tlačítka „+“ nebo „-“.

Pokud chcete upravenou hodnotu uložit, stiskněte tlačítko „STORE“. Displej jednou blikne na potvrzení, že data byla uložena.

K aktivaci upravených parametrů, stiskněte znovu tlačítko „MODE“ (tak se dostanete do režimu Info). Pokud však nestisknete žádné tlačítko, systém se po 20 minutách vrátí do pohotovostního režimu a změny se aktivují.

Tlačítko	Displej
 MODE	PARA

Tlačítko	Displej	Popis parametrů	Výrobní nastavení		
			HM 71	HM 101	HM 201
 STEP	1.867	Nastavení teploty TUV	1.90	1.90	1.90
 STEP	2.001	Ohřev TUV 00 = Vypnuto 01 = Zapnuto	2.001	2.001	2.001
 STEP	3.001	Vytápění 00 = Vypnuto 01 = Zapnuto	3.001	3.001	3.001
 STEP	4.870	Maximální teplota v režimu topení	4.90	4.90	4.90

PARAMETRY MCBA PRO SPECIALISTY

INFORMACE O STAVU KOTLE

Režim INFO

INFO

Pro přechod ze základního do informačního režimu stisknout dvakrát tlačítko MODE.

Tlačítko Displej



MODE

PARA



MODE

INFO

Tisknout tlačítko STEP dokud se neobjeví požadovaná informace. Tečka za první číslicí bliká. To znamená, že jste v Info režimu.

Tlačítko	Displej	Popis parametru
	1.80	Teplota vody na výstupu T1 (°C)
	2.50	Teplota vody na vstupu T2 (°C)
	3.65	Teplota TUV T3 (°C)
	4.03	Venkovní teplota T4 (°C)
	5.55	Teplota spalin T5 (°C)
	6.45	Vypočtená průtoková teplota (°C)
	7.00	Rychlost zvyšování teploty vody na výstupu (°C/s)
	8.00	Rychlost zvyšování teploty vody na vstupu (°C/s)
	9.00	Rychlost zvyšování teploty TUV (°C/s)
	A.34	Teplota vody pro druhý topný okruh
	b.00	Není k dispozici/nepoužitelný
	c.00	Není k dispozici/nepoužitelný
	d.00	Není k dispozici/nepoužitelný
	E.00	Ionizační proud
	F.00	Není k dispozici/nepoužitelný

Tlačítko	Displej	Popis parametru
	G.00	Není k dispozici/nepoužitelný
	H.42	MCBA – vnitřní teplota
	I.00	Počet startů ÚT (x10000)
	J.27	Počet startů ÚT (x100)
	K.12	Počet startů ÚT (x1)
	L.00	Doba provozu hořáku ÚT (x 10000)
	M.07	Doba provozu hořáku ÚT (x 100)
	N.38	Doba provozu hořáku ÚT (x 1)
	O.00	Počet startů TUV (x 10000)
	P.00	Počet startů TUV (x 100)
	Q.00	Počet startů TUV (x 1)
	R.00	Doba provozu hořáku TUV (x 10000)
	S.00	Doba provozu hořáku TUV (x 100)
	T.00	Doba provozu hořáku TUV (x 1)

PARAMETRY MCBA PRO SPECIALISTY

BEZPEČNOSTNÍ ODSTAVENÍ Z PROVOZU (Seznam chybových hlášení a jejich řešení)

V případě, že elektronika MCBA odhalí chybu, odstaví kotel z provozu a displej začne blikat.). První pozice jsou písmena „E“ nebo „b“ a následující dva znaky udávají kód této chyby (viz následující tabulka).



Pro odblokování systému:

- Stiskněte tlačítko RESET na ovládacím panelu
- V případě, že se chyby objeví znovu, kontaktujte servisního technika.

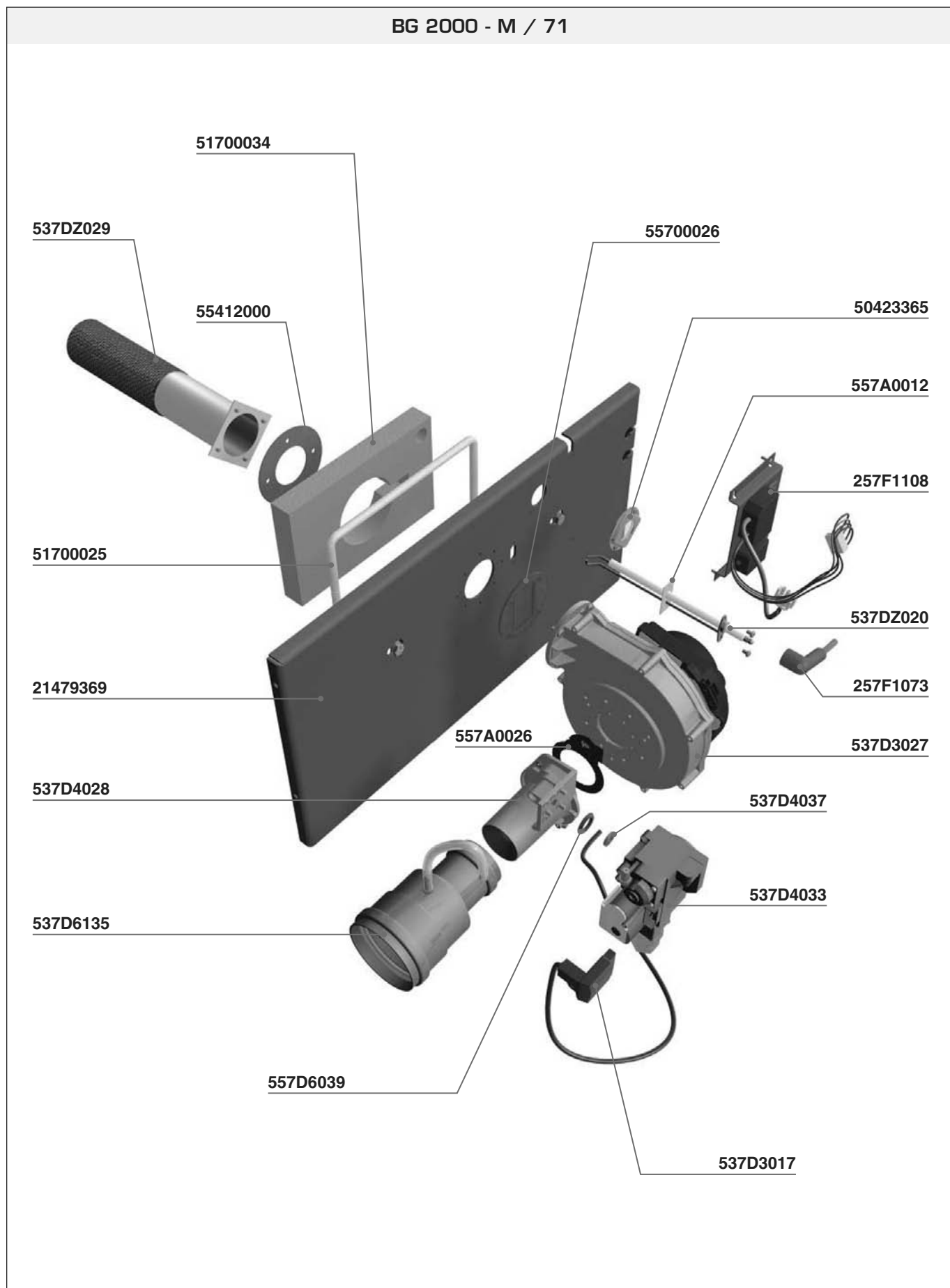
Kód	Popis chyby	Řešení problému
	Nebyl zjištěn plamen	1. Zkontrolujte připojení (zkrat v zapojení 24 V) 2. Zkontrolujte ionizační a zapalovací elektrodu 3. Vyměňte řídicí jednotku MCBA (poškození vodou)
	Po 5-ti pokusech nedošlo k zapálení	1. Zkontrolujte kabel zapalování 2. Zkontrolujte ionizační a zapalovací elektrodu a její umístění 3. Zkontrolujte přívod plynu do hořáku
	Chyba usměrňovače nebo plynového ventilu	Vyměňte usměrňovač nebo plynový ventil
	Trvalé zablokování	Stiskněte tlačítko RESET na ovládacím panelu
	Žádná detekce plamene	1. Zkontrolujte diferenci elektrod 2. Zkontrolujte odpor elektrod
	Chyba zapojení	Zkontrolujte zapojení a resetujte MCBA
	Chyba relé plynového ventilu	V případě, že problém přetrvává po 2 resetech, vyměňte řídicí jednotku MCBA
	Manostat tlaku plynu nezavírá	Zkontrolujte manostat tlaku plynu
	EPROM chyba	V případě, že problém přetrvává po 2 resetech, vyměňte řídicí jednotku MCBA
	Maximální výkon, otevřený termostat nebo Vypálená pojistka 24 V	1. Zkontrolujte vypínací termostat 2. Zkontrolujte pojistku 24 V na MCBA 3. Kontrolujte spojení mezi 12 – 13
 ↓ 	Vnitřní chyba	V případě, že problém přetrvává po 2 resetech, vyměňte řídicí jednotku MCBA
	T1 > 110 °C	1. Zkontrolujte zapojení čidla NTC1 a pokud je to nutné vyměňte je 2. V případě, že je čidlo NTC1 v pořádku, zkontrolujte průchodnost topného systému
	T2 > 110 °C	Zkontrolujte zapojení čidla NTC2 a pokud je to nutné vyměňte je
	NTC1 a NTC2 změna umístění	Zkontrolujte umístění čidel NTC1 a NTC2
	T1 gradient je příliš vysoký	1. Zkontrolujte funkci čerpadla 2. V případě, že je čerpadlo v provozu, zkontrolujte instalaci (např. odvězdnění ...)
	Rozpojeny kontakty manostatu tlaku plynu nebo vody	Zkontrolujte manostat tlaku plynu nebo vody
	Nezjištěn signál z ventilátoru	1. Zkontrolujte zapojení ventilátoru 2. Zkontrolujte kabeláž 3. V případě, že problém přetrvává po 2 resetech, vyměňte ventilátor nebo řídicí jednotku MCBA
	Měřicí signál z ventilátoru neklesá k nule	1. Zkontrolujte zda není vysoký tah komína 2. Pokud není vysoký tah, vyměňte ventilátor

PARAMETRY MCBA PRO SPECIALISTY

Kód	Popis chyby	Řešení problému
b 117	Manostat tlaku otevřený při zapnutém hořáku	Zkontrolujte přepínač tlaku
b 118	Zhasl plamen hořáku během zapnutí	Změřit ionizační proud
b 119	Otevřený přepínač minimálního tlaku plynu při zapnutém hořáku	Zkontrolovat manostat tlaku plynu hořáku
E 122	Odchylka čidla NTC1 nebo NTC2	Zkontrolovat čidla
E 123	Poškození čidla NTC1 nebo NTC2	Zkontrolovat čidla
E 124	Trvalá porucha čidla NTC1 nebo NTC2	Zkontrolovat čidla

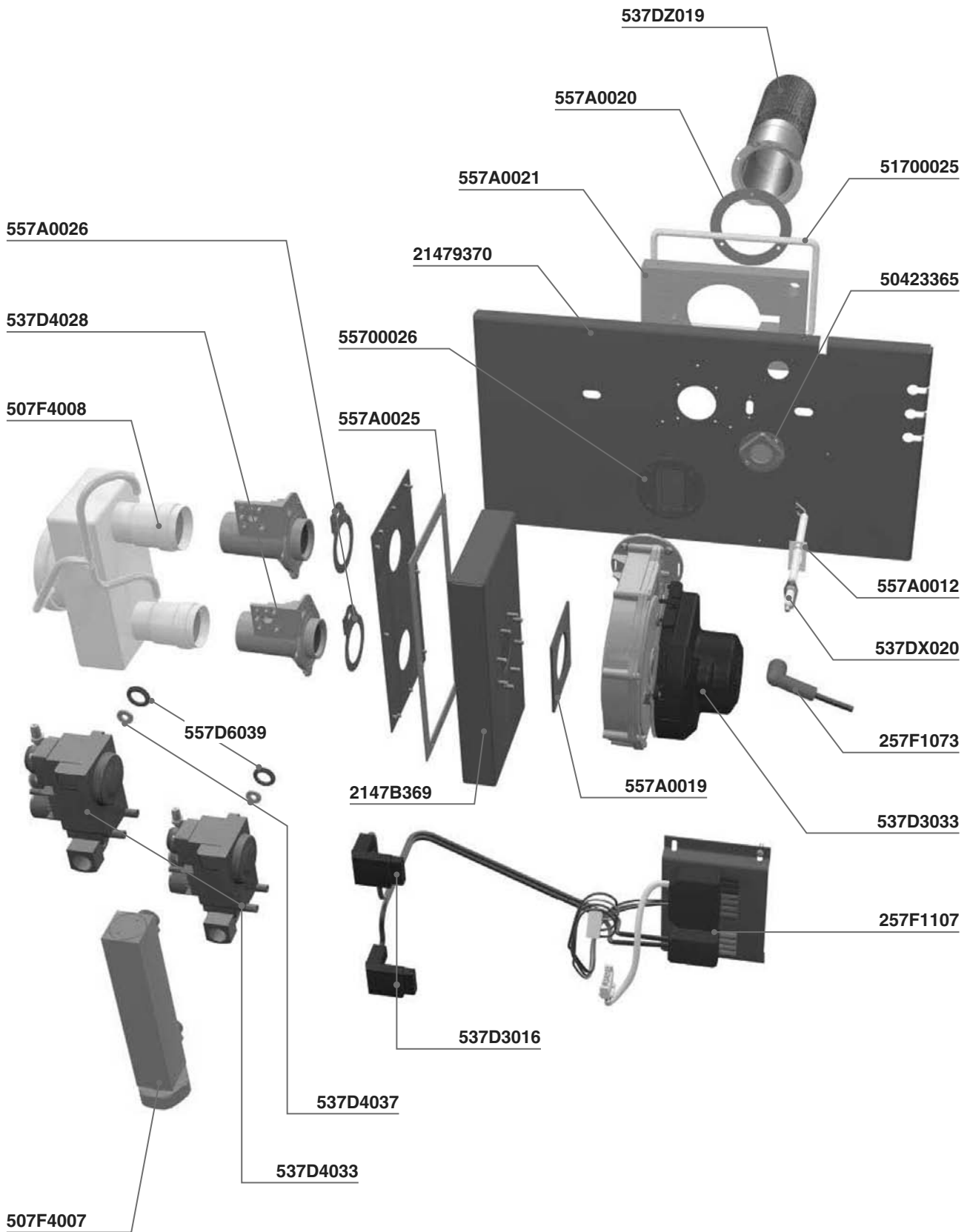


BG 2000 - M / 71



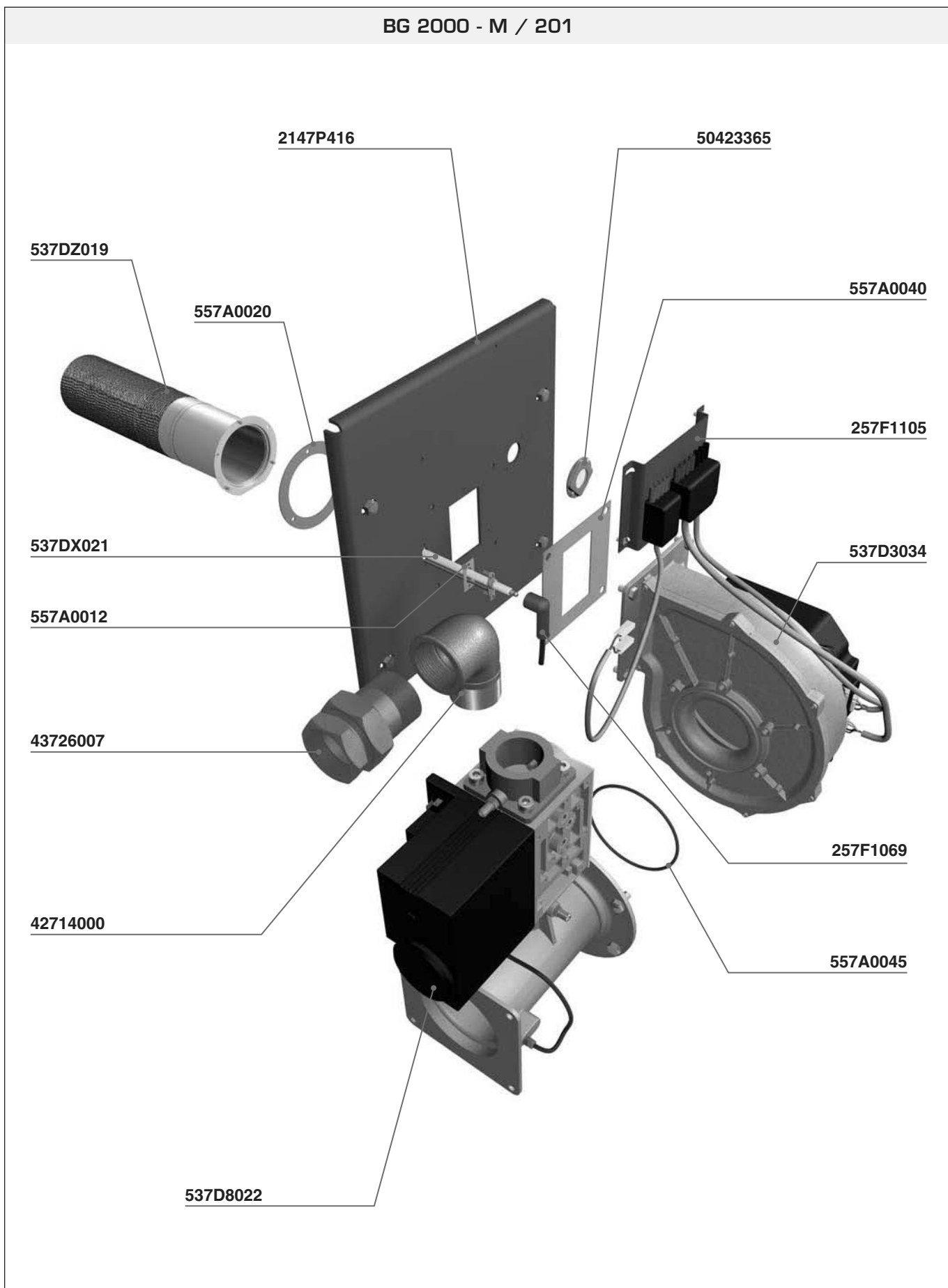


BG 2000 - M / 101



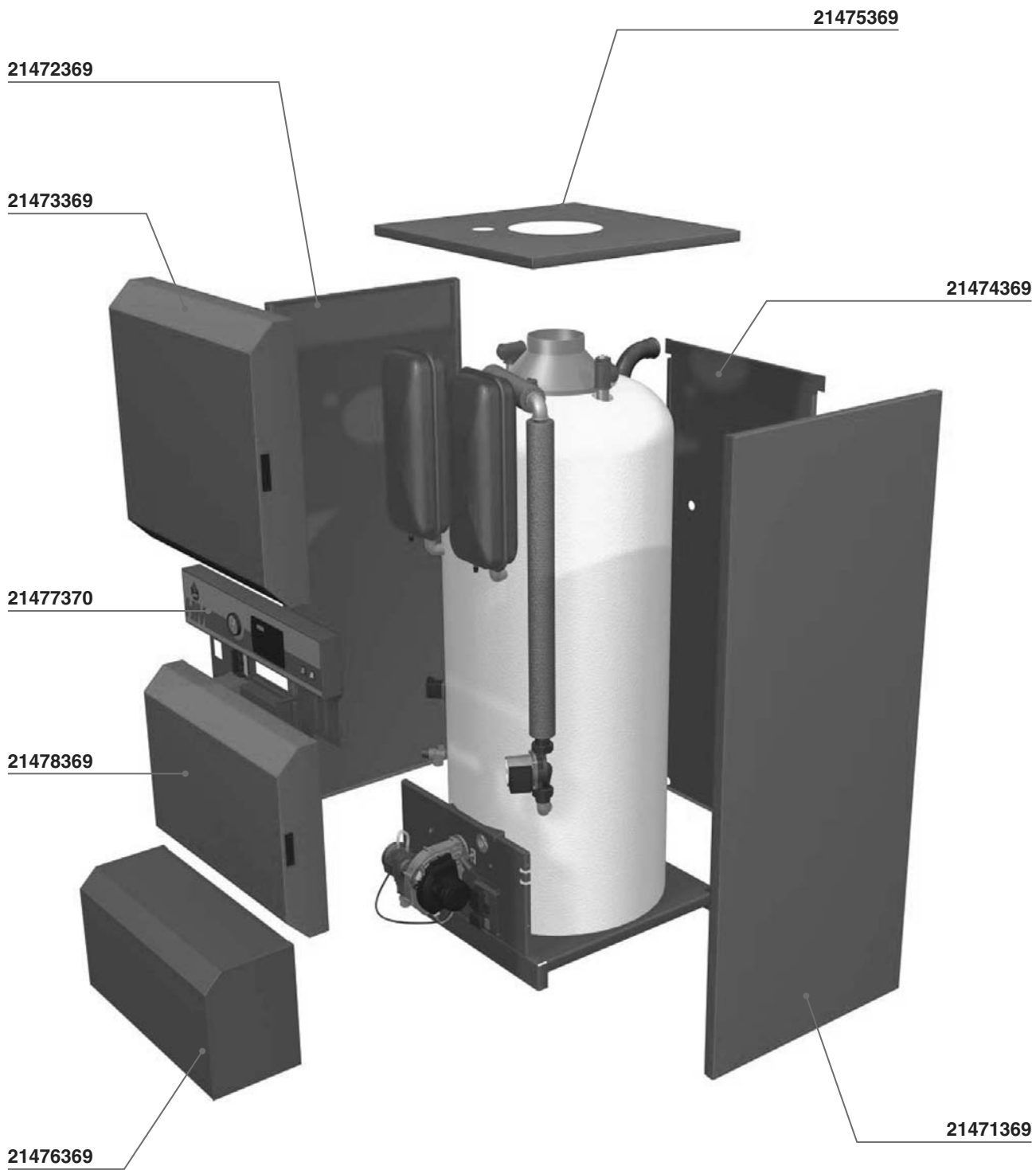


BG 2000 - M / 201



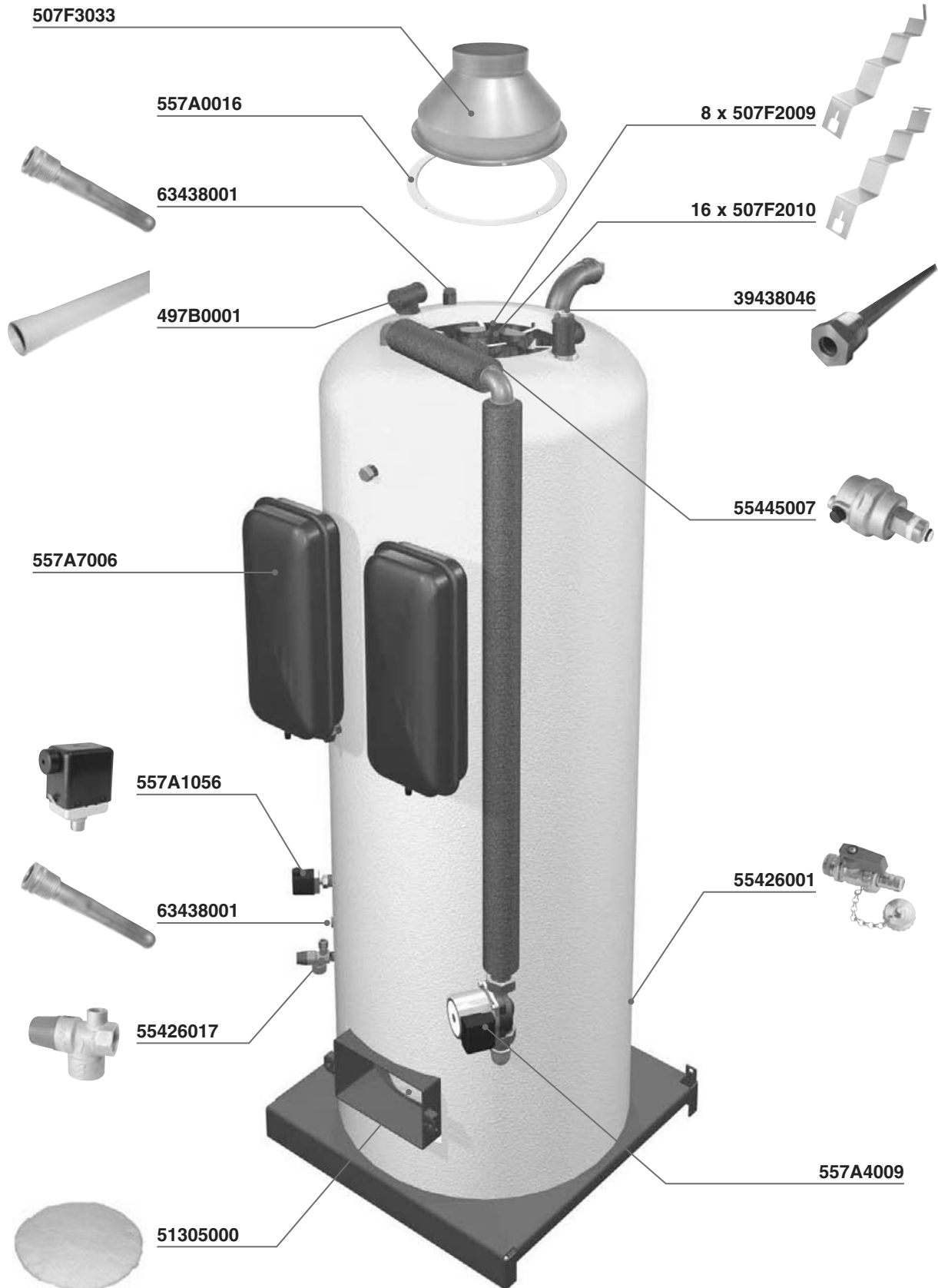


HeatMaster® 71



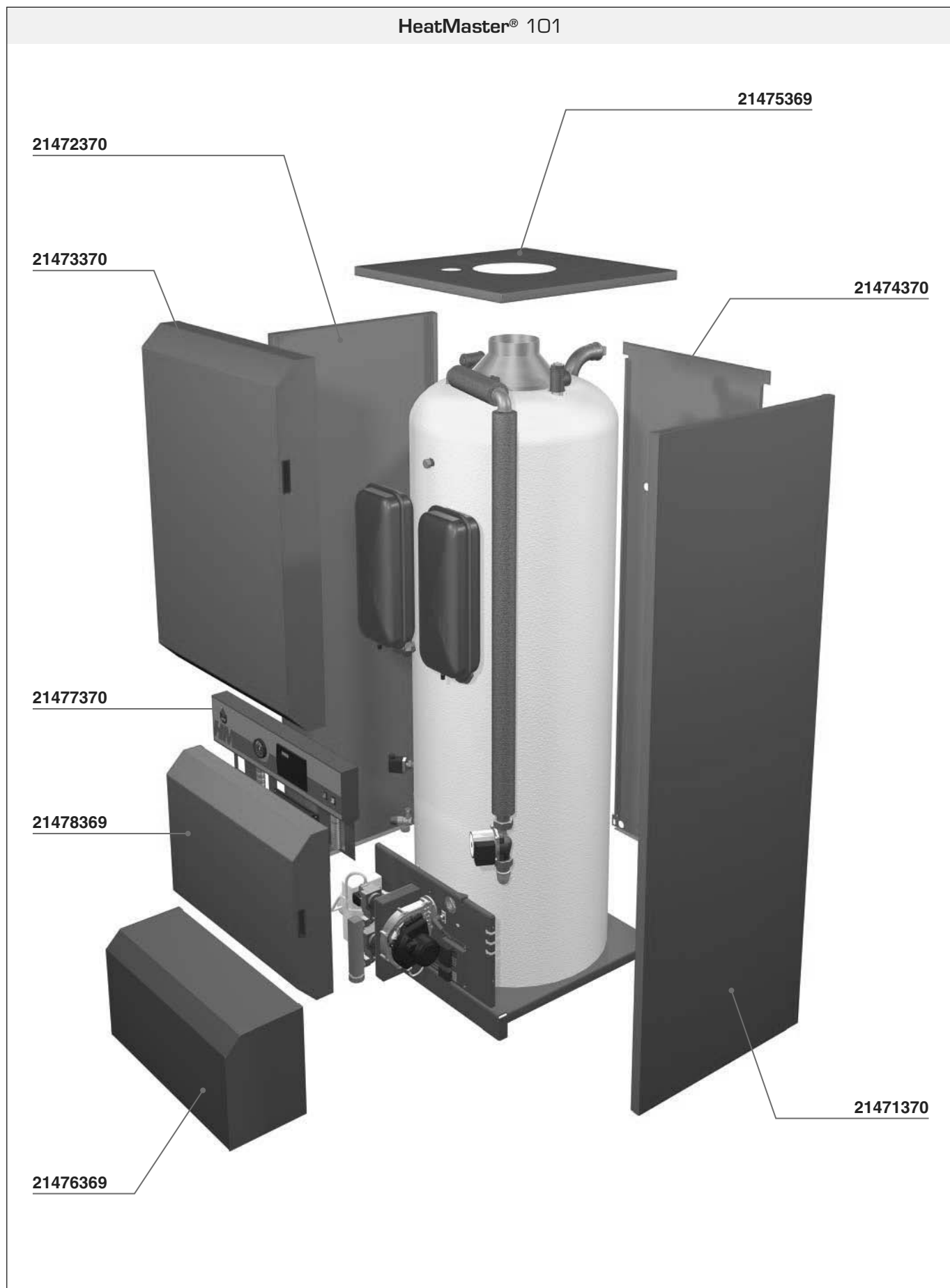


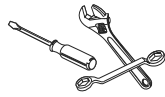
HeatMaster® 71



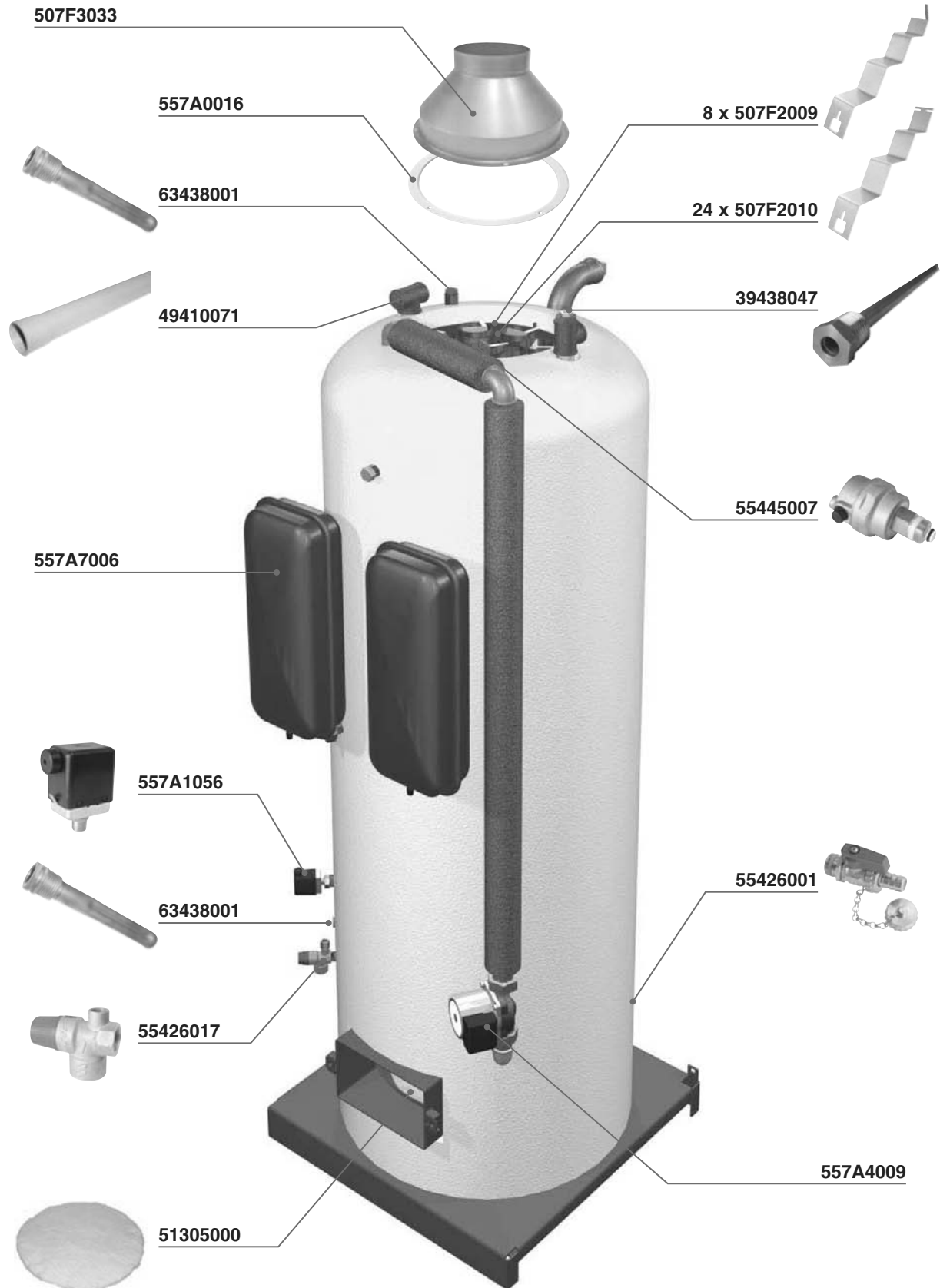


HeatMaster® 101



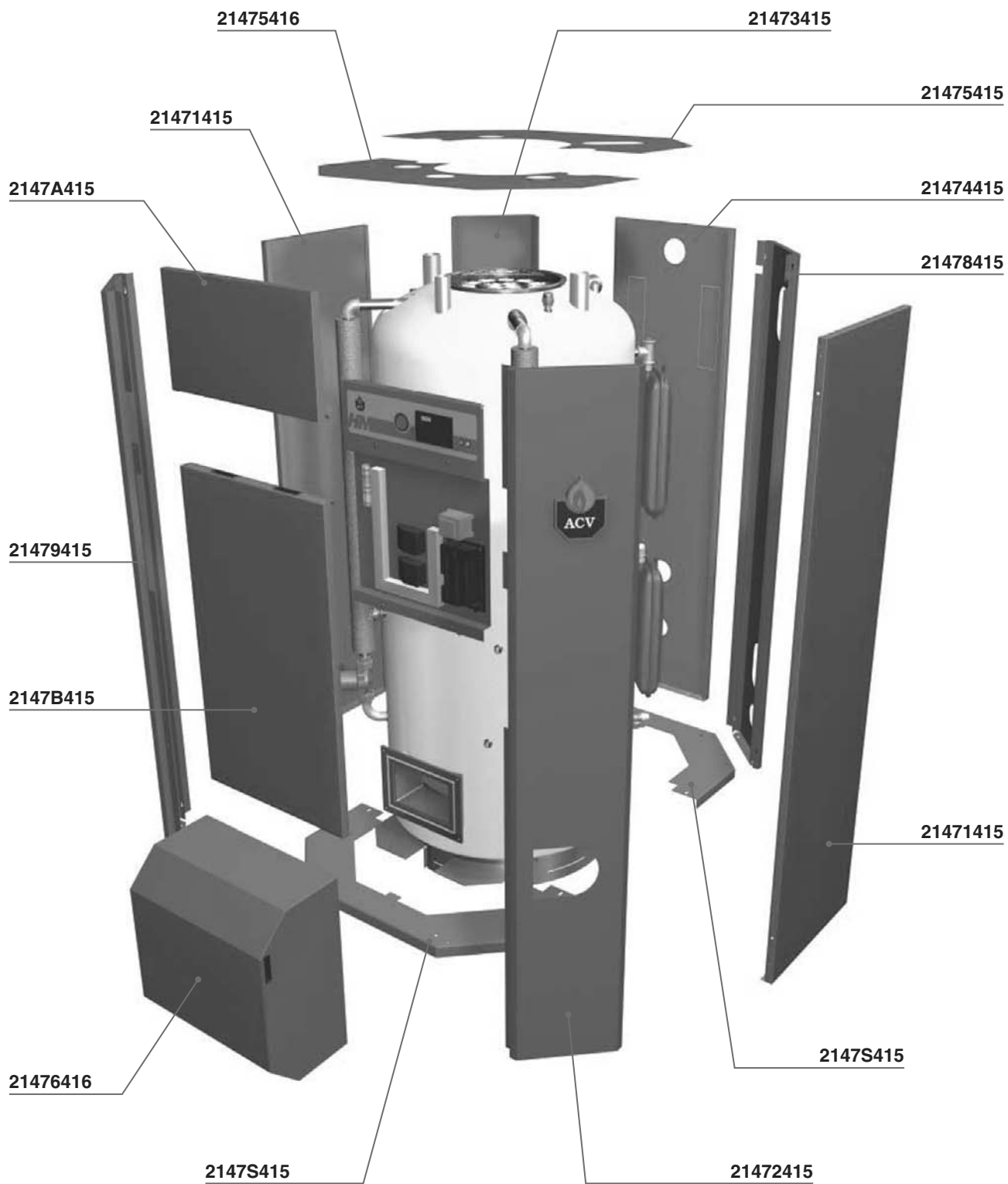


HeatMaster® 101



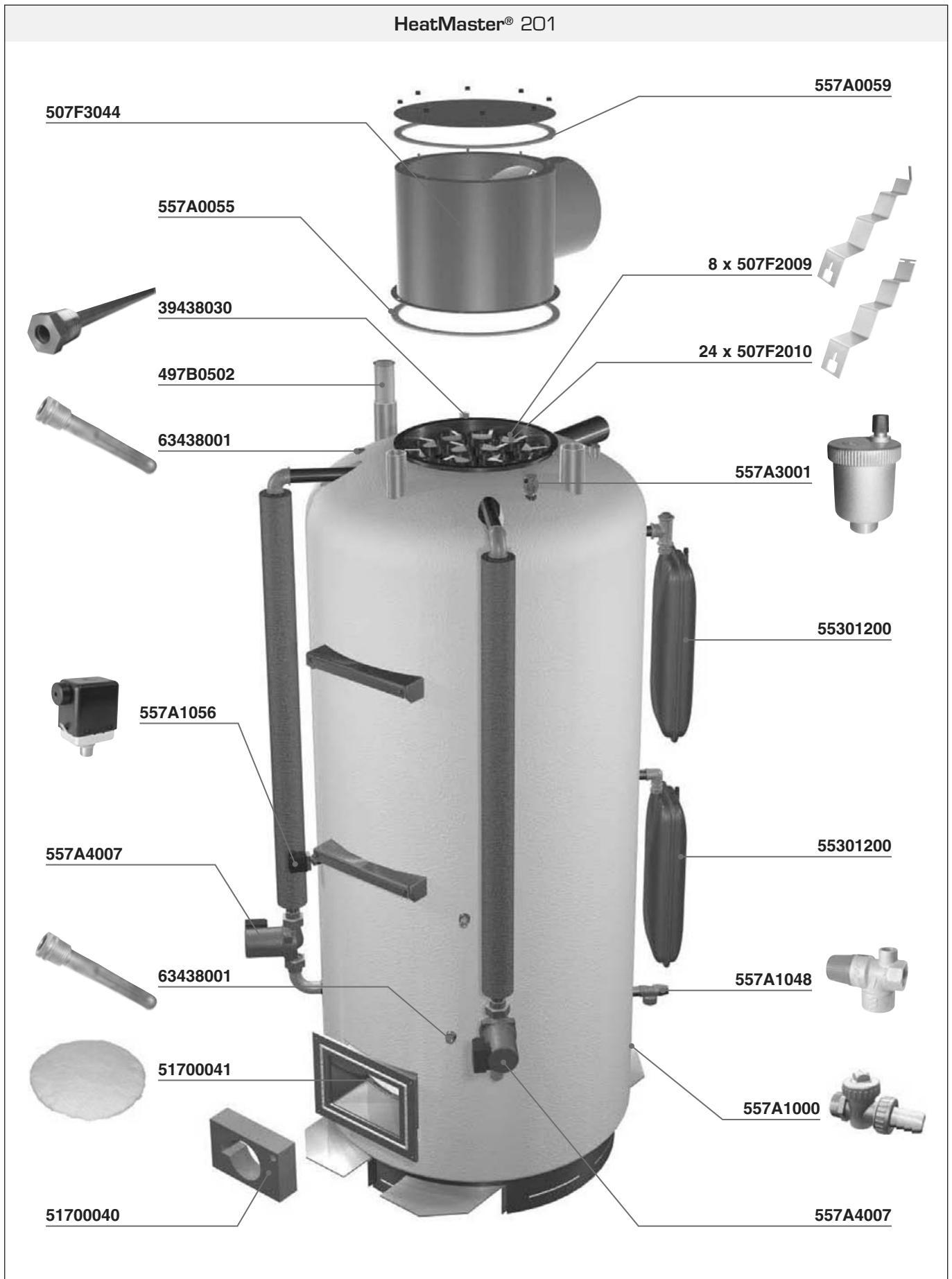


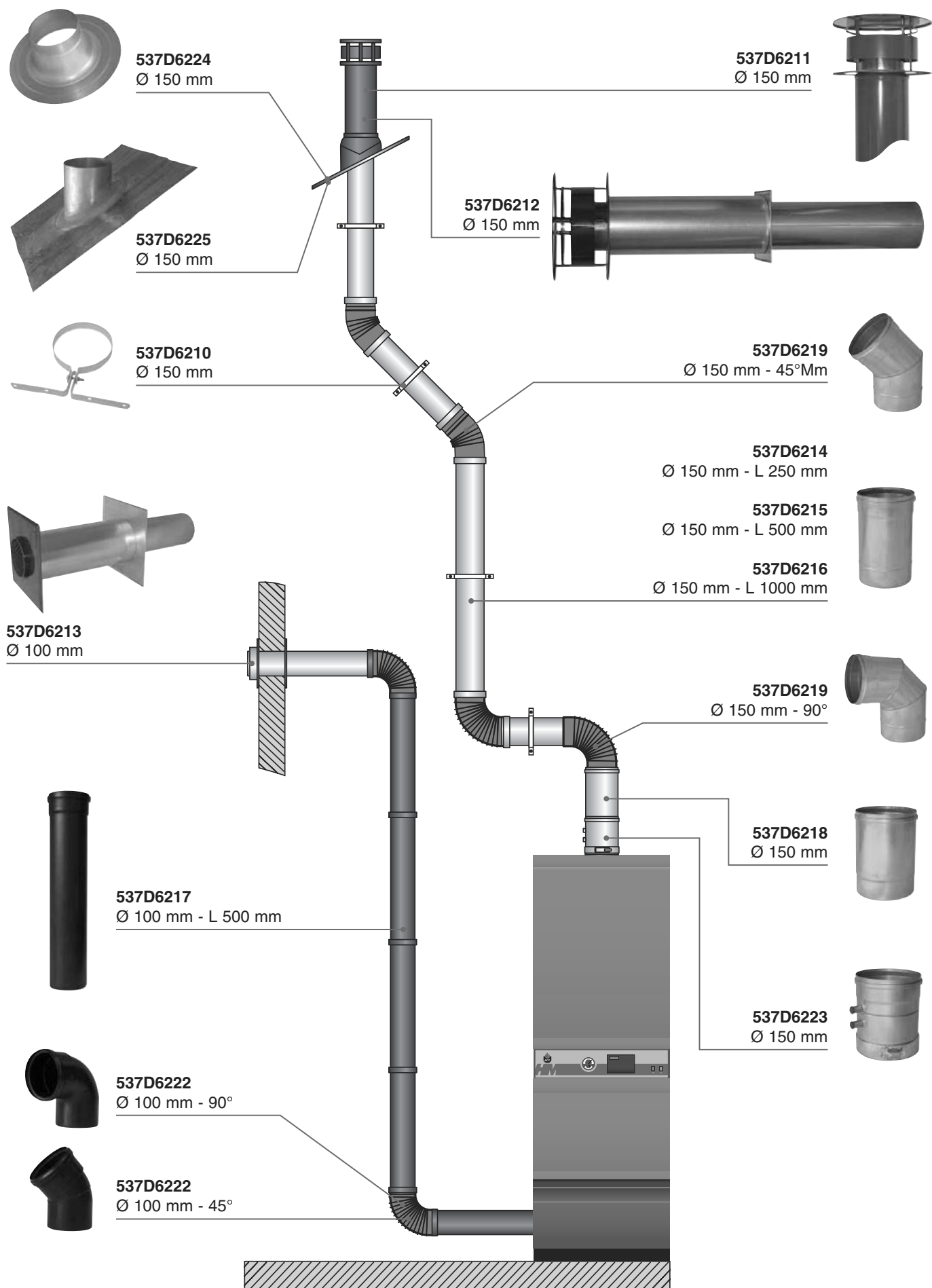
HeatMaster® 201





HeatMaster® 201





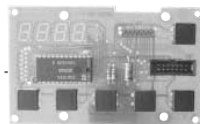


HeatMaster® 71 / 101

54441008



537D3020



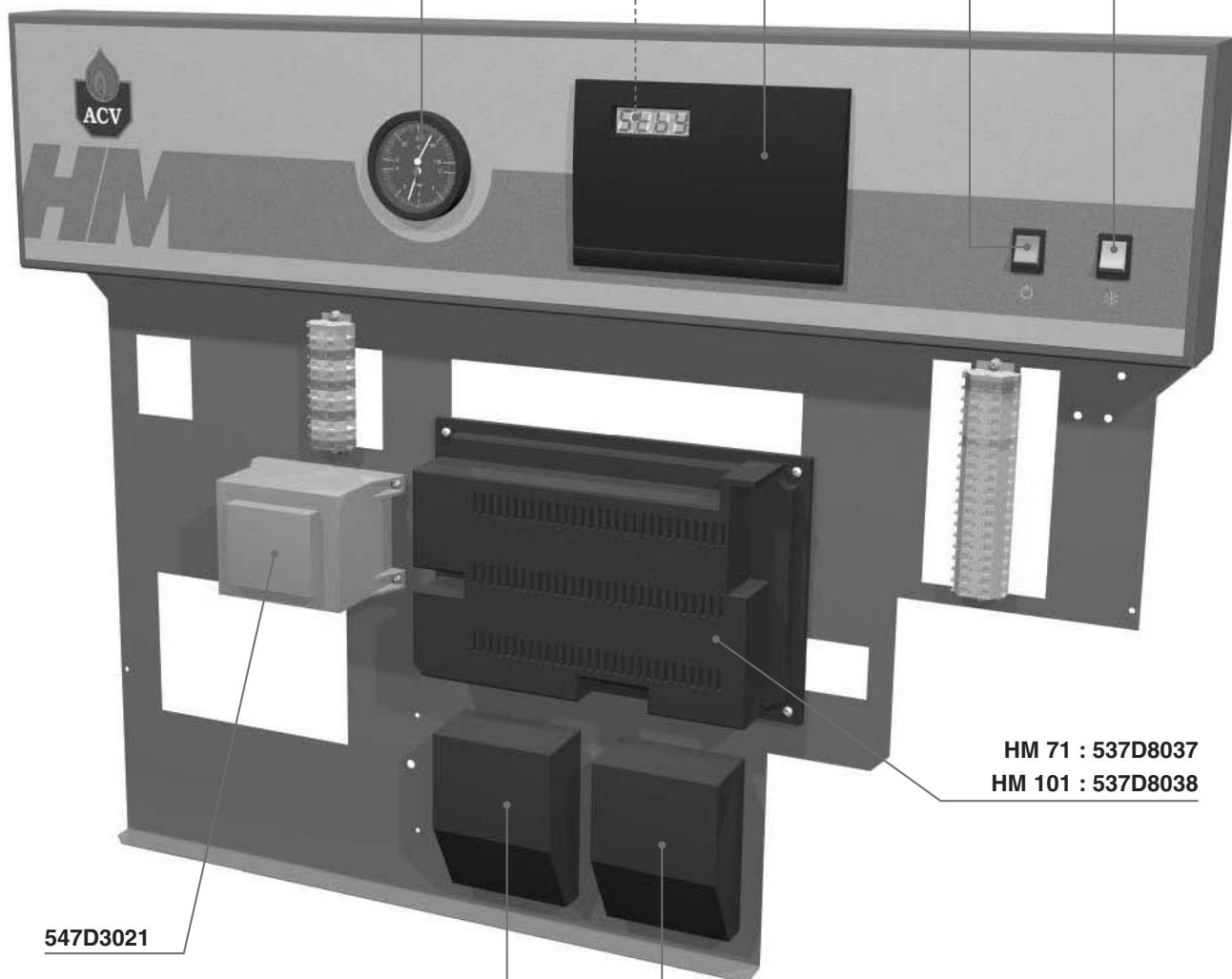
54766016



54766017



537D3023

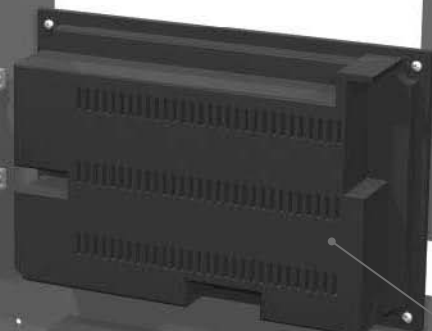


HM 71 : 537D8037
HM 101 : 537D8038

547D3021



AM3-2
10800060



AM3-11
10800080



HeatMaster® 201

