

Litinový kotel pro tlakový hořák olej/plyn

GT 220 - GT 2200



Návod k montáži a údržbě

Prohlášení o shodě CE

Zařízení odpovídá modelům uvedeným v prohlášení o shodě **CE** a je vyrobeno a provozováno v souladu s předpisy následujících evropských směrnic a norem. Originál prohlášení o shodě je k dispozici u výrobce.

1	Požadavky na bezpečnost	4
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4
1.2	Doporučení	5
1.3	Povinnosti	5
2	O tomto návodu	6
2.1	Symbody použité v návodu	6
2.2	Zkratky	6
2.3	Schválení	6
3	Technický popis	7
3.1	Všeobecně	7
3.2	Přehled typové řady	7
3.3	Technické údaje - Všechny země mimo : Švýcarsko, Španělsko, Itálie	8
3.4	Technické údaje - Španělsko - Itálie	9
3.5	Technické údaje - Švýcarsko	10
3.6	Výrobní štítek	11
3.7	Hlavní rozměry	12
3.8	Větrání	14
4	Instalace	15
4.1	Montáž	15
4.2	Hydraulické připojení	15
4.3	Připojení na komín	21
4.4	Zapojení hořáku	23
4.5	Elektrické zapojení	23
4.6.4	Napuštění topného systému vodou	25
4.7	Uvedení do provozu	25
5	Údržba	26
5.1	Kontrola a čištění hlavních částí	26
5.2	Kotel	26
5.3	Hořák	29
5.4	Zásobníkový ohříváč vody	29
6	Odstavení kotle	30
7	Náhradní díly - GT 220 - GT 2200	31
8	Dodatek - Informace o směrnících týkajících se ekodesignu a energetických štítků	34

1 Požadavky na bezpečnost

Nebezpečí

Toto zařízení smějí používat děti starší 8 let a osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností nebo znalostí, pokud jsou pod dostatečným dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a jsou brána v potaz možná rizika. Děti si nesmějí se zařízením hrát. Uživatelské čištění a údržba zařízení nesmějí provádět děti bez dozoru.

 Instalace, uvedení do provozu a údržba musí být prováděny kvalifikovaným odborníkem dle platných předpisů a nařízení a dle přiloženého návodu.

 Před jakoukoliv prací na zařízení provést odpojení od elektrické sítě. Je nutné zabránit opětovnému nechtěnému zapnutí zařízení..

 Bezporuchový provoz výrobku závisí na přísném dodržování tohoto návodu k obsluze.

 Škody způsobené nevhodnou obsluhou výrobku, žádná nebo nedostatečná údržba nebo nevhodná instalace výrobku (příčinná vlastník výrobku je povinen zajistit instalaci odbornou topenářskou firmou a uvedení do provozu odborným servisem pověřeným dovozcem výrobku) nejsou předmětem záruky výrobce ani dovozce.

 Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborník s kvalifikací dle platných předpisů.

 Výrobek musí být připojen na druh plynu, pro který je nastaven.

 Je třeba dodržet správnou polaritu elektrického napájení na přívodních svorkách : fáze (L), nulový vodič (N) a zem $\perp$.

 Přezkoušet těsnost plynu a hydraulických přípojek.

 Výrobce i dovozce odmítá jakoukoliv záruku, pokud nastanou poškození a poruchy, které mají původ v nedodržení tohoto návodu.

 Nevhodné použití i nepřipustné změny při montáži a na zařízení vedou ke ztrátě jakýchkoliv nároků na záruku.

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.1.1 Nebezpečí požáru

 V blízkosti kotle nesmí být skladovány žádné hořlavé předměty.

1.1.2 Nebezpečí otravy

 Nesmí být zahrazen (ani částečně) větrací otvor pro přívod spalovacího vzduchu do místnosti s instalovaným kotlem.

 Při zápachu spalin

1. Přístroj vypnout
2. Otevřít okno
3. Uklidit místo instalace
4. Informovat kvalifikovaný odborný personál

1.1.3 Nebezpečí popálení

 Podle nastavení výrobku :

- Teplota teplé vody může dosáhnout 65 °C

- Povrchová teplota odvodu spalin může překročit 60 °C
- Povrchová teplota otopné soustavy může dosáhnout 95 °C

1.1.4 Nebezpečí poškození

 V blízkosti výrobku neskladovat žádné sloučeniny chlóru nebo fluoru.

 Výrobek musí být instalován v místnosti chráněné proti mrazu.

Pravidelně nechat provádět údržbu : Každoroční údržbou výrobku pověřit autorizovaný servis s příslušnou kvalifikací nebo uzavřít smlouvu o údržbě.

1.2 Doporučení

 Bezporuchový provoz výrobku závisí na přísném dodržování tohoto návodu k obsluze.

 Zásahy do přístroje smí provádět pouze autorizovaná odborná servisní firma.

 Škody způsobené nevhodnou obsluhou výrobku, žádná nebo nedostatečná údržba nebo nevhodná instalace výrobku (přičemž vlastník výrobku je povinen zajistit instalaci odbornou topenářskou firmou a uvedení do provozu odborným servisem pověřeným dovozcem výrobku) nejsou předmětem záruky výrobce ani dovozce.

 Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborník s kvalifikací dle platných předpisů.

 Výrobek musí být připojen na druh plynu, pro který je nastaven.

 Je třeba dodržet správnou polaritu elektrického napájení na přírodních svorkách : fáze (L), nulový vodič (N) a zem $\perp$.

 Přezkoušet těsnost plynu a hydraulických přípojek.

 Výrobce i dovozce odmítá jakoukoliv záruku, pokud nastanou poškození a poruchy, které mají původ v nedodržení tohoto návodu.

1.3 Povinnosti

1.3.1 Povinnosti výrobce

Naše výrobky splňují požadavky platných směrnic. Výrobky jsou označeny značkou **CE** a jsou dodávány s kompletní průvodní dokumentací. Technické změny vyhrazeny.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku :

- Nedodržení návodu k instalaci zařízení
- Nedodržení návodu k obsluze zařízení
- Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení

1.3.2 Povinnosti servisního technika

Servisní technik musí prohlédnout topný systém a provede první uvedení do provozu. Servisní technik musí dodržovat následující pokyny :

- Přečíst a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem
- Instalovat přístroj v souladu s platnými normami.
- Provedení prvního uvedení do provozu a všech požadovaných zkoušek
- Vysvětlit uživateli obsluhu zařízení
- V případě nutnosti údržby, uvědomit uživatele o povinnosti provádění kontrol a údržby zařízení
- Předat uživateli všechny návody k obsluze

2 O tomto návodu

2.1 Symboly použité v návodu



Pozor nebezpečí

Nebezpečí úrazu nebo věcné škody. Pro bezpečnost osob a věcí musí být bezpodmínečně dodrženy pokyny v tomto návodu.



Upozornění

Respektovat pokyn, aby byla zachována správná funkce.



Odkaz

Odkaz na jiné návody nebo stránky v návodu.

2.2 Zkratky

- ▶ **TV** : Teplá voda.
- ▶ **PPS** : Nehořlavý polypropylén.
- ▶ **3CE (LAS)** : Odvod spalin pro utěsněné kotle

Hi: Výhřevnost

Hs: Spalné teplo

2.3 Schválení

2.3.1 Certifikace

■ Všeobecně

ID-číslo výrobku EU : 1312BR4657 (**Basis**) :

Francie, Německo, Rakousko, Belgie, Španělsko, Itálie, Lucembursko, Polsko, Portugalsko, Česká republika, Slovinsko, Švýcarsko.

■ Jmenovitě pro Švýcarsko :

Číslo certifikace OFEFP : 293010

Číslo certifikace AEAI : 8088

■ Obytné budovy

Předpisy pro instalaci a údržbu :

Instalaci kotle musí provést odborná montážní firma s patřičnou kvalifikací dle platné legislativy. Údržbu kotle provádí autorizovaná servisní firma. Zvláště je třeba dodržet :

- Výnos z 27. dubna 2009 změněný výnosem z 2. srpna 1977
ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody.
- ČSN EN 1775 Zásobování plynem. Plynovody v budovách.
Nejvyšší provozní tlak max. 5 bar - Provozní požadavky
ČSN EN 07 0703 Plynové kotelny.

- ČSN 07 7401 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa

ČSN 38 6413 Plynovody a přípojky :

- Pro Francii platí norma NF C 15-100 - Elektrická zařízení pro nízká napětí - předpisy.

■ Veřejné budovy (Předpisy pro montáž)

Instalace a údržba zařízení musí být prováděna při dodržování platných směrnic a norem. K tomu patří zejména :

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení :

- Všeobecné předpisy :
 - Pro všechna zařízení dále platí : TPG 800 01 Vyústění odtahu spalin od spotřebičů na plyná paliva na venkovní zdi (fasádě).
 - Dále je třeba dodržet : TDG 800 02 Umíst'ování a provoz spotřebičů spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny v prostorách pod úrovní terénu.
- TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách.

2.3.2 Směrnice

Směrnice pro plynové spotřebiče (EU) (2016/426).

Směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU.

Směrnice elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU.

Směrnice nízké napětí 2014/35/EU.

92/42/EU Směrnice o účinnosti.

3 Technický popis

3.1 Všeobecně

Kotle řady **GT 220** se vyznačují následující charakteristikou :

- Samostatný automatický kotel pro teplovodní vytápění
- Kotel ** CE - Mimo Itálii
Kotel *** CE - Pro Itálii
- Připojení na komín
- Kotel je vybaven samostatným plynovým nebo olejovým tlakovým hořákem
- Ovládací panel **B, B2, nebo DIEMATIC 3**

Kotle řady **GT 2200** se vyznačují následující charakteristikou :

- Samostatný automatický kotel pro teplovodní vytápění
- Kotel ** CE - Mimo Itálii
Kotel *** CE - Pro Itálii
- Připojení na komín
- Kotel je vybaven samostatným plynovým nebo olejovým tlakovým hořákem
- Ovládací panel **B, B2, nebo DIEMATIC 3**
- příprava teplé vody stacionárním zásobníkovým ohřivačem 160 / 250 litrů pod kotlem

3.2 Přehled typové řady

GT 220/2200 B	Teplovodní kotel se standardním elektronickým ovládacím panelem.
GT 220/2200 B2	Teplovodní kotel s elektronickým ovládacím panelem B2 pro řízení 2-stupňového hořáku.
GT 220/2200 D	Teplovodní kotel s elektronickým ovládacím panelem DIEMATIC 3
GT 220/2200 D + AD217	Teplovodní kotel s elektronickým ovládacím panelem DIEMATIC 3 pro řízení 2-stupňového nebo modulačního hořáku.

3.3 Technické údaje - Všechny země mimo : Švýcarsko, Španělsko, Itálie

Následující údaje jsou uvedeny při jmenovitém výkonu (maximální hodnota výkonového rozsahu) pro obsah CO₂ 13 % (Francie, Česká republika) a 12.5 % (Belgie) pro topný olej a 9.5 % pro zemní plyn.

- Náběhová teplota : 80 °C.
- Teplota vratné vody : 60 °C.
- Maximální přípustný provozní tlak : 4 bar
- Max. přípustná provozní teplota : 100 °C
- Rozsah nastavení kotlového termostatu : 30 - 90 °C
- Vypínací hodnota bezpečnostního termostatu : 110 °C

Typ kotle			GT 224 GT 2204 160	GT 2204 250	GT 225 GT 2205 160	GT 2205 250	GT 226	GT 227	GT 228
Jmenovitý tepelný výkon	Pn	kW	50	50	64	64	78	92	100
Rozsah tepelného výkonu		kW	40-50	40-50	50-64	50-64	64-78	78-92	92-100
Rozsah tepelného příkonu		kW	43.2-54.5	43.2-54.5	54.0-69.7	54.0-69.7	69.7-84.8	84.2-100.1	99.6-108.9
Účinnost dle Hi - při výkonu 100 % (** CE) (střední teplota : 70 °C)		%	91.6	91.6	91.8	91.8	91.9	91.9	91.8
Účinnost dle Hi - při výkonu 30 % (***) CE) (střední teplota : 50 °C)		%	93.4	93.4	93.4	93.4	93.4	93.5	93.4
Účinnost dle Hi - při výkonu 30 % (***) CE) (střední teplota : 40 °C)		%	94.0	94.0	94.2	94.2	94.4	94.0	93.6
Olejový hořák (příslušenství)	1-stupňový		M201/1S(1)	M201/1S(1)	M201/1S(1)	M201/1S(1)	M201/2S(1)	M201/2S(1)	M201/2S(1)
	1-stupňový		M201/2N	M201/2N	M201/2N	M201/2N			
	2-stupňový						M202/2S(1)	M202/2S(1)	M202/2S(1)
	1-stupňový (Belgie)		M100/3S	M100/3S	M100/3S(2)	M100/3S(2)			
Plynový hořák (příslušenství)	1-stupňový		G200/1S	G200/1S	G200/1S	G200/1S	G200/1S(3)		
	1-stupňový						G201/2N(4)	G201/2N	G201/2N
	2-stupňový nebo modulační						G203/2N(4)	G203/2N	G203/2N
Počet litinových článků			4	4	5	5	6	7	8
Jmenovitý průtok vody (Jmenovitý tepelný výkon)	Δ T = 20K	m ³ /hod	2.151	2.151	2.754	2.754	3.356	3.959	4.303
Klídová ztráta	Δ T = 30K	W	118	118	139	139	160	181	202
Ztráty opláštěním	Δ T = 30K	%	95	95	94	94	94	94	89
Elektrický příkon (Jmenovitý tepelný výkon - bez oběhového čerpadla)		W	10	10	10	10	10	10	10
Objem vody		litrů	36	36	43	43	50	57	64
Odpor na straně vody	Δ T = 15K	mbar*	11.0	11.0	17.8	17.8	26.5	36.7	43.4
Objem spalovací komory		litrů	54	54	68	68	83	97	111
Spalovací komora	Průměr	mm	309	309	309	309	309	309	309
	Hloubka	mm	446	446	573	573	700	827	954
	Objem	litrů	33	33	42	42	51	60	69
Množství spalin	Topný olej	kg/hod	83	83	106	106	129	152	166
	Plyn	kg/hod	91	91	117	117	143	168	183
Přetlak ve spalovací komoře = 0 mbar		mbar	0.2-0.5	0.2-0.5	0.3-0.6	0.3-0.6	0.3-0.8	0.4-0.8	0.6-0.9
Teplota spalin (Kotlová teplota = 70 °C)		°C	<195	<195	<195	<195	<195	<205	<205
Hmotnost (prázdný)	GT 220	kg	218	218	257	257	297	336	375
	GT 2200	kg	318	348	357	387	-	-	-
Objem zásobníku	GT 2200	litrů	160	250	160	250	-	-	-
Tepelný příkon (5) (7)	GT 2200	kW	28	36	28	36			
Jmenovitý průtok vzduchu ** (6) (7)	Δ T = 30K	l/min	20.5	30	20.5	30			
Hodinový průtok ** (6) (7)	Δ T = 35K	l/hod	690	885	690	885			
Špičkové množství vody za 10 minut*** (6) (7)	Δ T = 30K	l/10 min	255	385	255	385			
Ochlazovací konstanta Cr		Wh/24St + K	0.26	0.23	0.26	0.23			
Ztráty opláštěním (TV)	Δ T = 45K	kW	78	108	78	108			
Elektrický příkon (TV)		kW	80	80	80	80			

(1) Mimo Belgie

(2) do 60 kW

(3) do 70 kW

(4) nad 70 kW

(5) Náběhová teplota : 80 °C

Teplota TUV : 45 °C

(6) Požadovaná teplota teplé vody = 60 °C - Průměrná teplota teplé vody : 40 °C - požadovaná kotlová teplota : 80 °C

(7) Teplota studené vody : 10 °C

* 1 mbar = 10 mm v.s. = 10 daPa = 100 Pa / 1 K = 1 °C

** Jmenovitý průtok vzduchu : Minimální zvýšení střední teploty o 30K, které kotel může zajistit během dvou postupných čerpání po dobu 10 min s přestávkou 20 min.

*** Špičkový výkon : Množství teplé vody, které může být dodáno za 10 minut o teplotě 30°C.

Výstup : Voda 10 °C v kotli.

3.4 Technické údaje - Španělsko - Itálie

Následující údaje jsou uvedeny při jmenovitém výkonu (maximální hodnota výkonového rozsahu) pro obsah CO₂ 13 % pro topný olej a 9.5 % pro zemní plyn

- Náběhová teplota : 80 °C.
- Teplota vratné vody : 60 °C.
- Maximální přípustný provozní tlak : 4 bar
- Max. přípustná provozní teplota : 100 °C
- Rozsah nastavení kotlového termostatu : 30 - 90 °C
- Vypínací hodnota bezpečnostního termostatu : 110 °C

Typ kotle			GT 225 GT 225/ 160	GT 225/ 250	GT 226	GT 227	GT 228
Jmenovitý tepelný výkon	Pn	kW	50	50	60	68	76
Rozsah tepelného výkonu		kW	40-50	40-50	50-60	60-68	70-76
Rozsah tepelného příkonu		kW	42.5-53.5	42.5-53.5	53-64	63.8-72.6	74.8-81
Účinnost dle Hi - při výkonu 100 % (** CE) (střední teplota : 70 °C)		%	93.4	93.4	93.7	93.7	93.8
Účinnost dle Hi - při výkonu 30 % (** CE) (střední teplota : 50 °C)		%	94	94	94.5	94.4	94.6
Účinnost dle Hi - při výkonu 30 % (** CE) (střední teplota : 40 °C)		%	94.9	94.9	95.4	95.3	95.2
Počet litinových článků			5	5	6	7	8
Jmenovitý průtok vody (Jmenovitý tepelný výkon)	Δ T = 20K	m ³ /hod	2.15	2.15	2.58	2.93	3.27
Klidová ztráta	Δ T = 30K	W	139	139	160	181	202
Ztráty opláštěním	Δ T = 30K	%	94	94	94	94	89
Elektrický příkon (Jmenovitý tepelný výkon - bez oběhového čerpadla)		W	10	10	10	10	10
Objem vody		litrů	43	43	50	57	64
Odpor na straně vody	Δ T = 20K	mbar*	6.1	6.1	8.8	11.3	14.1
Objem spalovací komory		litrů	68	68	83	97	111
Spalovací komora	Průměr	mm	309	309	309	309	309
	Hloubka	mm	573	573	700	827	954
	Objem	litrů	42	42	51	60	69
Množství spalin	Topný olej	kg/s	82	82	98	111	124
	Plyn	kg/s	86	86	103	117	131
Přetlak ve spalovací komoře = 0 mbar		mbar	0.23-0.36	0.23-0.36	0.31-0.45	0.33-0.42	0.38-0.45
Teplota spalin (Kotlová teplota = 70 °C)		°C	<160	<160	<160	<160	<160
Hmotnost (prázdný)	GT 220	kg	257	257	297	336	375
	GT 220/...	kg	357	387	-	-	-
Objem zásobníku	GT 220/...	litrů	160	250	-	-	-
Tepelný příkon (5) (7)	GT 220/...	kW	28	36			
Jmenovitý průtok vzduchu ** (6) (7)	Δ T = 30K	l/min	20.5	30			
Hodinový průtok ** (6) (7)	Δ T = 35K	l/hod	690	885			
Špičkové množství vody za 10 minut*** (6) (7)	Δ T = 30K	l/10 min	255	385			
Ochlazovací konstanta Cr		Wh/24St + K	0.26	0.23			
Ztráty opláštěním (TV)	Δ T = 45K	kW	78	108			
Elektrický příkon (TV)		kW	80	80			

(1) Mimo Belgie

(2) do 60 kW

(3) do 70 kW

(4) nad 70 kW

(5) Náběhová teplota : 80 °C

Teplota TUV : 45 °C

(6) Požadovaná teplota teplé vody = 60 °C - Průměrná teplota teplé vody : 40 °C - požadovaná kotlová teplota : 80 °C

(7) Teplota studené vody : 10 °C

* 1 mbar = 10 mm v.s. = 10 daPa = 100 Pa / 1 K ≈ 1 °C

** Jmenovitý průtok vzduchu : Minimální zvýšení střední teploty o 30K, které kotel může zajistit během dvou postupných čerpání po dobu 10 min s přestávkou 20 min.

*** Špičkový výkon : Množství teplé vody, které může být dodáno za 10 minut o teplotě 30°C.

Výstup : Voda 10 °C v kotli.

3.5 Technické údaje - Švýcarsko

Následující údaje jsou uvedeny při jmenovitém výkonu (maximální hodnota výkonového rozsahu) pro obsah CO₂ 13 % pro topný olej a 9.5 % pro zemní plyn

- Náběhová teplota : 80 °C.
- Teplota vratné vody : 60 °C.
- Maximální přípustný provozní tlak : 4 bar
- Max. přípustná provozní teplota : 100 °C
- Rozsah nastavení kotlového termostatu : 30 - 90 °C
- Vypínací hodnota bezpečnostního termostatu : 110 °C

Typ kotle			GT 224 GT 2204 160	GT 2204 250	GT 225 GT 2205 160	GT 2205 250	GT 226	GT 227	GT 228
Jmenovitý tepelný výkon	Pn	kW	40	40	50	50	60	70	80
Rozsah tepelného výkonu		kW	30-40	30-40	40-50	40-50	50-60	60-70	70-80
Rozsah tepelného příkonu		kW	31.9-43.2	31.9-43.2	42.5-53.5	42.5-53.5	53.1-64	63.8-72.6	74.8-81
Účinnost dle Hi - při výkonu 100 % (střední teplota : 70 °C)		%	92.6	92.6	93.4	93.4	93.7	93.5	93.4
Účinnost dle Hi - při výkonu 30 % (střední teplota : 50 °C)		%	93.3	93.3	94	94	94.5	94.3	94.2
Účinnost dle Hi - při výkonu 30 % (střední teplota : 40 °C)		%	94.8	94.8	94.9	94.9	95.4	95.2	94.9
Olejový hořák (příslušenství)	1-stupňový		OEN 156LEV	OEN 156LEV	OEN 251LE	OEN 251LE	OEN251LE		
	2-stupňový							OEN351LZ	OEN351LZ
Plynový hořák (příslušenství)	1-stupňový						OEN156GE		
	2-stupňový nebo modulační							OEN255GI	OEN255GI
Počet litinových článků			4	4	5	5	6	7	8
Jmenovitý průtok vody (Jmenovitý tepelný výkon)	Δ T = 20K	m ³ /hod	1.721	1.721	2.151	2.151	2.582	3.012	3.442
Klidová ztráta	Δ T = 30K	W	118	118	139	139	160	181	202
Ztráty opláštěním	Δ T = 30K	%	95	95	94	94	94	94	89
Elektrický příkon (Jmenovitý tepelný výkon - bez oběhového čerpadla)		W	10	10	10	10	10	10	10
Objem vody		litrů	36	36	43	43	50	57	64
Odpor na straně vody	Δ T = 20K	mbar*	3.9	3.9	6.1	6.1	8.8	12	15.6
Objem spalovací komory		litrů	54	54	68	68	83	97	111
Spalovací komora	Průměr	mm	309	309	309	309	309	309	309
	Hloubka	mm	446	446	573	573	700	827	954
	Objem	litrů	33	33	42	42	51	60	69
Množství spalín	Topný olej	kg/hod	66	66	82	82	98	114	131
	Plyn	kg/hod	69	69	86	86	103	120	137
Přetlak ve spalovací komoře = 0 mbar		mbar	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.4	0.2-0.4	0.2-0.4	0.3-0.5	0.3-0.5
Teplota spalín (Kotlová teplota = 70 °C)		°C	<160	<160	<160	<160	<160	<160	<160
Hmotnost (prázdný)	GT 220	kg	218	218	257	257	297	336	375
	GT 2200	kg	318	348	357	387	-	-	-
Objem zásobníku	GT 2200	litrů	160	250	160	250	-	-	-
Tepelný příkon (5) (7)	GT 2200	kW	28	36	28	36			
Jmenovitý průtok vzduchu ** (6) (7)	Δ T = 30K	l/min	20.5	30	20.5	30			
Hodinový průtok ** (6) (7)	Δ T = 35K	l/hod	690	885	690	885			
Špičkové množství vody za 10 minut*** (6) (7)	Δ T = 30K	l/10 min	255	385	255	385			
Ochlazovací konstanta Cr		Wh/ 24St i K	0.26	0.23	0.26	0.23			
Ztráty opláštěním (TV)	Δ T = 45K	kW	78	108	78	108			
Elektrický příkon (TV)		kW	80	80	80	80			

(1) Mimo Belgie

(2) do 60 kW

(3) do 70 kW

(4) nad 70 kW

(5) Náběhová teplota : 80 °C

Teplota TUV : 45 °C

(6) Požadovaná teplota teplé vody = 60 °C - Průměrná teplota teplé vody : 40 °C - požadovaná kotlová teplota : 80 °C

(7) Teplota studené vody : 10 °C

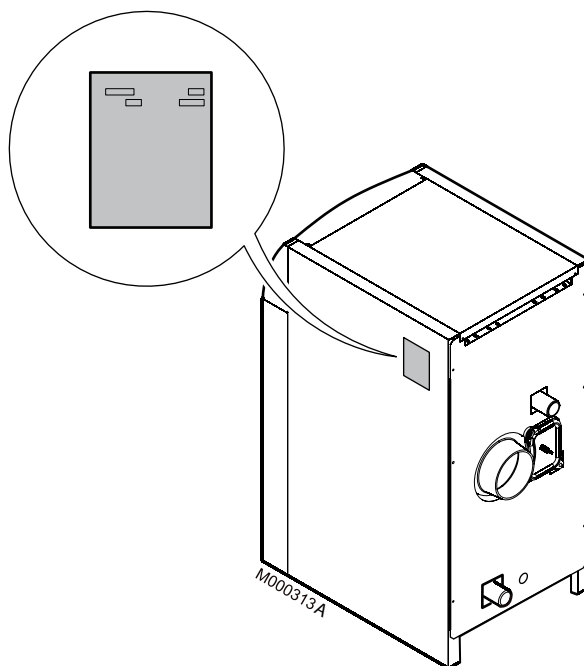
* 1 mbar = 10 mm v.s. = 10 daPa = 100 Pa / 1 K = 1 °C

** Jmenovitý průtok vzduchu : Minimální zvýšení střední teploty o 30K, které kotel může zajistit během dvou postupných čerpání po dobu 10 min s přestávkou 20 min.

*** Špičkový výkon : Množství teplé vody, které může být dodáno za 10 minut o teplotě 30°C.

Výstup : Voda 10 °C v kotli.

3.6 Výrobní štítek



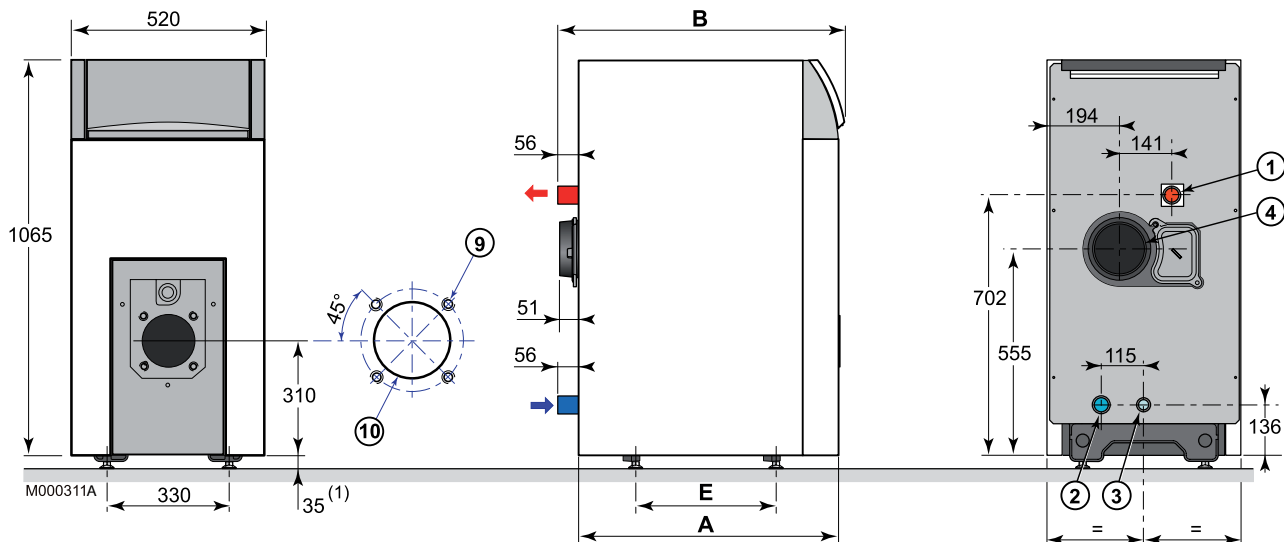
Výrobní štítek označuje typ výrobku a udává následující údaje :

- Datum výroby : XX (Rok) - XX (Týden).
- Výrobní číslo.

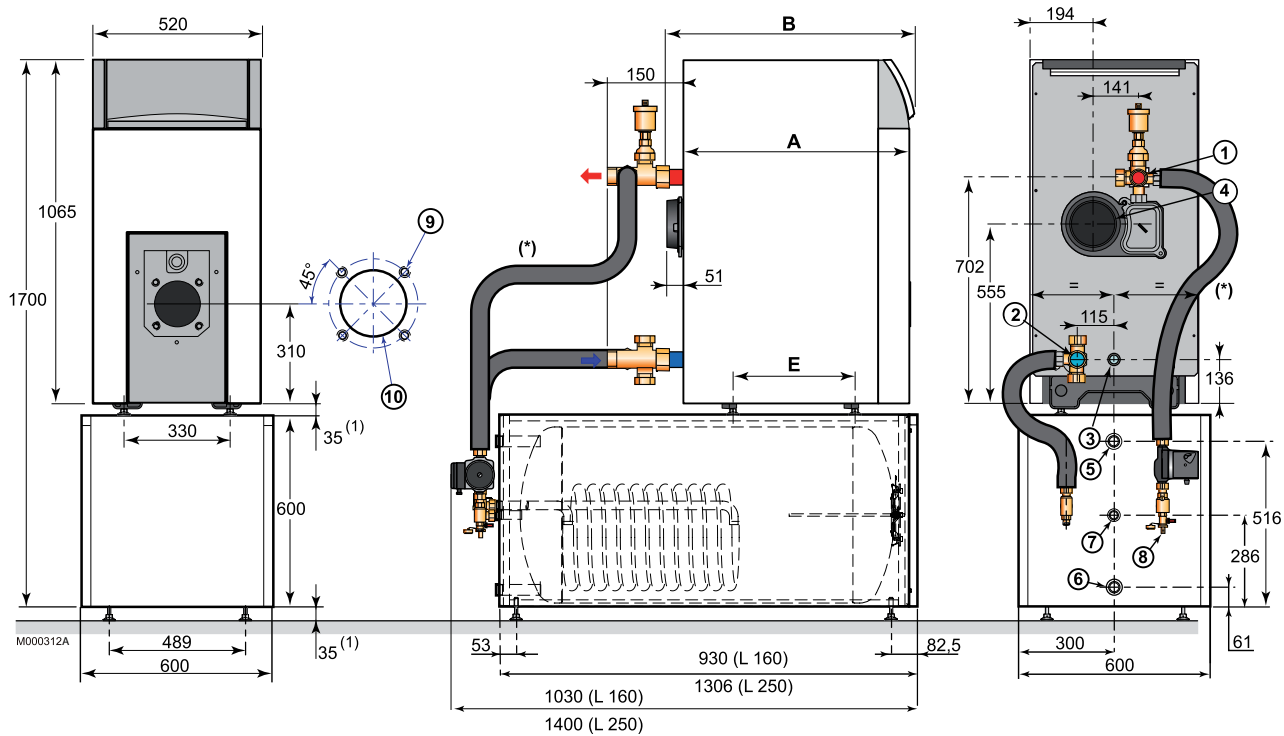
3.7 Hlavní rozměry

3.7.1 Rozměry kotle a zásobníku

• GT 220



• GT 2200



	GT 224	GT 2204/160 GT 2204/250	GT 225	GT 2205/160 GT 2205/250	GT 226	GT 227	GT 228
A	700	700	827	827	954	1081	1208
B	772	772	899	899	1026	1153	1280
④ Ø C	153	153	153	153	180	180	180
① ②	R1 1/4	R1 1/2(*)	R1 1/4	R1 1/2(*)	R1 1/2	R1 1/2	R1 1/2
E	380	380	507	507	634	761	888

(*) Švýcarsko : Hydraulické propojení je uvedeno jako příklad.

1. Výstup do topení
2. Vratka z topení
3. Otvor pro vypouštění/napouštění
Rp 3/4
4. Spalinové hrdlo ø C
5. Výstup TUV - G 1
6. Vstup studené vody - G 1
7. Vratka cirkulace - G 3/4

8. Plnicí/vypouštěcí kohout
připojení na hadici s vnitřním průměrem 14 mm
9. 4xM8 na ? 150 a 4 důlky na ? 170
10. Vrtaný otvor Ø 110 - Perforace výřezu Ø 130

R = Vnější závit

Rp = Válcový vnější závit, ploché těsnění

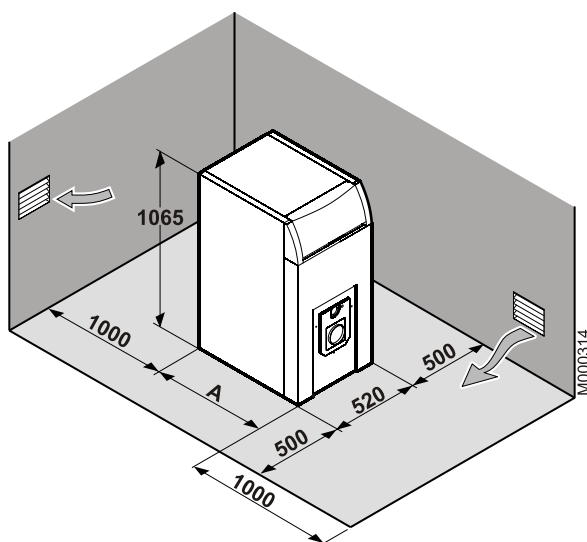
- (1) Nastavitelné nožky : minimální výška 35 mm. Nastavitelné od 35 do 50 mm
- (2) Nastavitelné nožky : minimální výška 35 mm. Nastavitelné od 35 do 40 mm

3.7.2 Rozměry pro montáž

Pro zajištění dobrého přístupu ke kotli je třeba kolem kotle zajistit tento prostor.

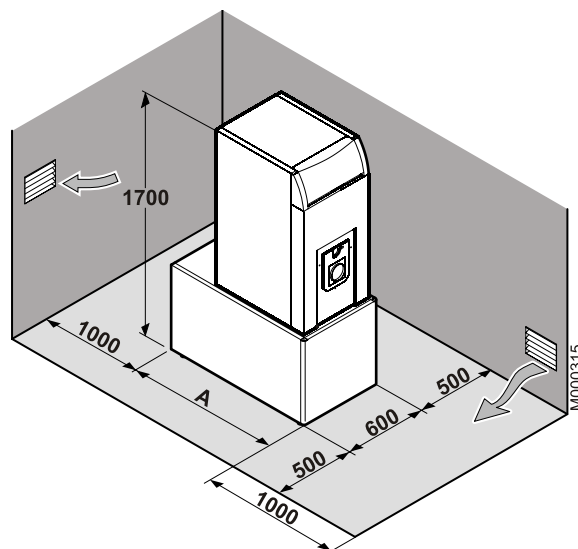
Doporučené minimální rozměry (v mm) :

• GT 220



Kotel	A (mm)
GT 224	700
GT 225	827
GT 226	954
GT 227	1081
GT 228	1208

• GT 2200



Kotel	A (mm)
GT 2204/160	930
GT 2204/250	1306
GT 2205/160	930
GT 2205/250	1306

3.8 Větrání

Spodní větrací otvory situovat proti horním odvětrávacím otvorům tak, aby byla v celém prostoru s instalovaným kotlem zajištěna cirkulace vzduchu.

Skladování hořlavých předmětů a látek na kotli nebo v jeho těsné blízkosti (i přechodně) je přísně zakázáno.

3.8.1 Provoz na topný olej

Minimální účinné průřezy i polohu přívodu vzduchu a odvodu spalin je třeba stanovit podle platných místních předpisů a nařízení (např. ČSN 07 0703).

■ Tepelný zdroj instalovaný ve veřejných budovách nebo bytových domech (Instalace do 70 kW pro Německo) - (Pro Itálii : > 35 kW).

- ▶ Přívod spalovacího vzduchu musí :
 - Ústít ve spodní části místnosti,
 - Vykazovat minimální účinný průřez 0.03 dm²/1kW tepelného výkonu, ale nejméně 2.5 dm².
- ▶ Odvětrání musí :
 - Ústít v horní části místnosti,
 - Končit nad střechou (mimo zařízení se stejným účinkem, která nenarušují okolí),
 - Vykazovat minimální účinný průřez (odpovídající 2/3 průřezu přívodu vzduchu, ale nejméně 2.5 dm²).

Pro zajištění optimální bezpečnosti doporučujeme instalovat snímač CO v kotelně.

 **Nesmí být zahrazen (ani částečně) větrací otvor pro přívod spalovacího vzduchu do místnosti s instalovaným kotlem.**

■ Tepelný zdroj instalovaný v budovách pro individuální použití

- ▶ Zajistit dostatečný přívod spalovacího vzduchu co nejbližší u kotle. Účinný průřez musí být alespoň 0.5 dm².
- ▶ V horní části místnosti musí být zajištěno její dostatečné odvětrání.

■ Veřejné budovy

- ▶ Nové budovy : Pro Německo: viz směrnici z 25.června 1980 (Zařízení s tepelným výkonem nad 20 kW do 70 kW).
- ▶ Stávající budovy : Pro Německo: viz směrnici z 25.června 1980 (Instalace do 70 kW pro Německo).

3.8.2 Provoz na plyn GT 220 s plynovým tlakovým hořákem

Kotel může být umístěn pouze v prostorách, které splňují veškeré právně-stavební požadavky vyplývající z příslušných norem a místních předpisů pro kotelny (ČSN EN 1775, ČSN 07 0703 resp. TPG 704 01)

Belgie: Průřez větracího otvoru, který je povinně předepsán pro místnost s instalovaným kotlem, musí odpovídat pokynům v normě NBN D 51.003

Česká republika: Účinný průřez větracího otvoru, který je v prostoru s instalovaným kotlem předepsán, musí splňovat TPG 704 01 resp. normu ČSN 07 0703 a další související předpisy.

Itálie : Gas D.M. 12.04.96; Gasolio Circ. M.I. n° 73 del 29.07.71 e segg.

Ostatní země: Účinná plocha větrání v prostoru s instalovaným kotlem musí odpovídat platným normám a předpisům pro příslušný stát, zejména TPG 704 01.

Upozornění :

Aby se zamezilo poškození kotle, musí být zabráněno znečištění spalovacího vzduchu zejména sloučeninami chlóru a/nebo fluoru a dalších látek, které způsobují korozi. Tyto sloučeniny pocházejí např. ze sprejových obalů, natírání barvami, ředidel, čisticích prostředků, pracích prostředků, detergentů, lepidel, posypových solí apod. Proto se doporučuje :

- Zamezit bezpodmínečně sání spalovacího vzduchu zejména z těchto prostor : kadeřnické salony, čistírny, průmyslové dílny pracující s ředidly a jinými agresivními látkami, prostory s chladicí technikou (nebezpečí úniku chladicího média) atd.
- zamezit ukládání těchto výrobků do blízkosti kotle.

Důrazně upozorňujeme na to, že v případě koroze kotle a/nebo jeho okolí v důsledku výše jmenovaných sloučenin, se na toto nevztahuje záruka výrobce ani dovozce.

4 Instalace

4.1 Montáž



Viz : Návod k montáži pro kotel.

4.2 Hydraulické připojení

Instalaci je třeba provést dle platných předpisů, dle technických pravidel a dle pokynů uvedených v tomto návodu.

Zajistěte obvod manometrem, protože kotle je zbaveno.



pro GT 2200 : Před připojením otopné soustavy je třeba provést montáž propojení mezi kotlem a zásobníkem.



Viz : Návod k montáži pro kotel.

4.2.1 Objem expanzní nádoby

Určete objem expanzní nádoby podle objemu vody v topném okruhu.

Připojte expanzní nádobu na vratné potrubí topného okruhu.

Tlak vzduchu expanzní nádobě	Objem tlakové expanzní nádoby v závislosti na objemu topného systému (v litrech)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
50 kPa (0.5 bar)	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6	12.0	14.4	Objem zařízení x 0.048
100 kPa (1 bar)	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	20.0	24.0	Objem zařízení x 0.080
150 kPa (1.5 bar)	13.3	16.6	20.0	23.3	26.6	33.3	39.9	Objem zařízení x 0.133

4.2.2 Důležité pokyny pro připojení topného okruhu



Mezi kotlem a pojistnými armaturami nesmí být žádné zařízení, které by částečně nebo zcela blokovalo průtok. V každém případě je třeba postupovat dle normy ČSN 06 0830.



Topný systém musí být navržen dle platných předpisů a norem, zejména ČSN 06 0310 a ČSN 06 0320. Zejména musí být zabráněno v případě připojení na vodovodní řád možnému zpětnému toku topné vody do rozvodů pitné vody (instalace hydraulického oddělovače se zpětnými klapkami).

Před hydraulickým připojením kotle a tepelného výměníku zásobníku je absolutně nezbytné **propláchnout přívodní potrubí**, a tak odstranit kovové třísky z topného systému, aby se vyloučilo poškození jistých částí topného systému (pojistné ventily, čerpadla nebo klapky).



U termostaticky jištěných soustav musí být nainstalovány pojistné ventily s označením H, a to zásadně na výstupu kotle. Odfukové potrubí musí mít předepsanou dimenzi (Česká republika: ČSN 06 0830).

4.2.3 Připojení na straně teplé vody



Viz : Návod pro zásobníkový ohřívač vody.

4.2.4 Příklady použití

Dále uvedená schémata jsou pouze příklady zapojení. Další konfigurace zapojení jsou možné.

■ Legenda k nákresům

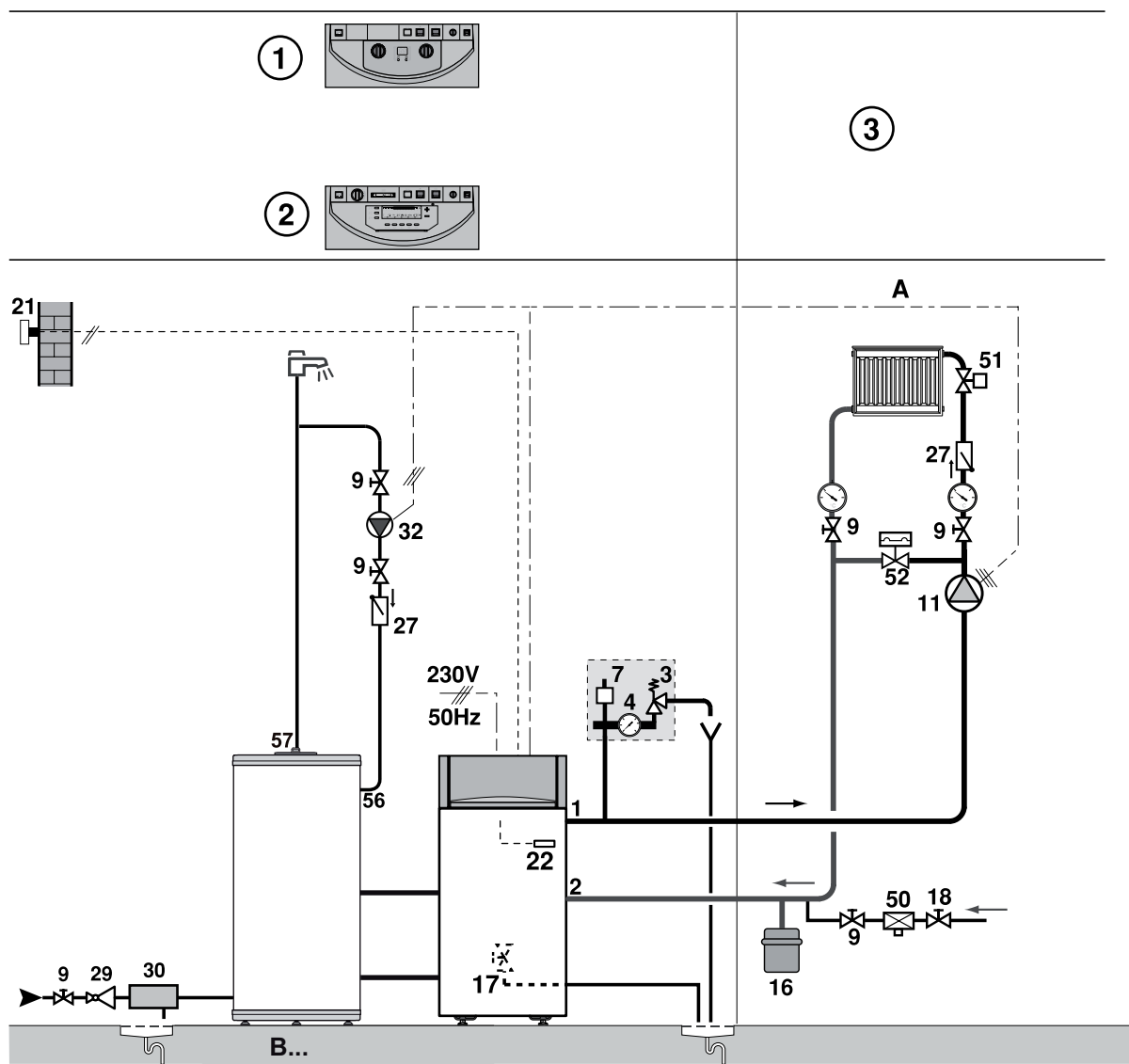
- 1 Výstup do topení
- 2 Vratka z topení
- 3 Pojistný ventil 3 bar
- 4 Tlakoměr
- 7 Automatický odvzdušňovač
- 9 ventil
- 10 3-cestný směšovací ventil
- 11 Kotlové čerpadlo
- 16 Expanzní nádoba
- 17 Vypouštěcí kohout
- 18 Plnění topných okruhů
- 21 Venkovní čidlo
Žádné venkovní čidlo u ovládacího panelu B/B2/
Standardně dodáváno s ovládacími panely D
- 22 Kotlové čidlo regulátoru
- 23 Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu
- 24 Vstup do výměníku zásobníkového ohřívače
- 25 Výstup z výměníku zásobníkového ohřívače
- 26 Nabíjecí čerpadlo teplé vody
- 27 Zpětná klapka
- 28 Vstup studené vody
- 29 Redukční ventil
- 30 Pojistná skupina nastavená na tlak 7 bar
- 31 Samostatný zásobník teplé vody
- 32 Volitelně cirkulační čerpallo teplé vody (se spínacími hodinami)
- 33 Čidlo teplé vody (příslušenství)
- 44 Omezovací termostat 65 °C ručně deblokovatelný pro podlahové vytápění (France : DTU 65.8, NF P 52-303-1)
- 50 Hydraulické oddělení
- 51 Termostatický ventil
- 52 Přepouštěcí ventil
- 56 Vratka teplé vody - cirkulační potrubí
- 57 Výstup TV
- 65 Nízkoteplotní okruh (otopná tělesa nebo podlahové vytápění)
- 75 Oběhové čerpadlo vhodné pro kvalitu pitné vody

■ Instalace s 1 přímým topným okruhem těles (bez směšovacího ventilu)

Vhodné ovládací panely pro tento typ topného systému :

- **1-stupňový hořák :**
 - Ovládací panel **B** (Standard)
 - Ovládací panel **D** (DIEMATIC 3),
- **2-stupňový hořák - Modulační hořák :**
 - Ovládací panel **B2** (Standard - 2-stupňový)
 - Ovládací panel **D** (DIEMATIC 3) + Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač - Balení AD217 (volitelné příslušenství).

i Ovládací panel B/B2 může standardně řídit i druhý přímý topný okruh (Prostorové termostaty jako volitelné příslušenství).



M000422-C

① Ovládací panel **B/B2**

② Ovládací panel **D** (DIEMATIC 3)

③ 1-stupňový hořák : Výchozí ovládací panel (bez příslušenství) nebo

2-stupňový hořák - Modulační hořák : Ovládací panel **D** (DIEMATIC 3) + Balení AD217 (volitelné příslušenství)

■ **Instalace s 1 přímým topným okruhem (tělesa) a 1 směřovaným topným okruhem (otopná tělesa nebo podlahové vytápění)**

• **1-stupňový hořák :**

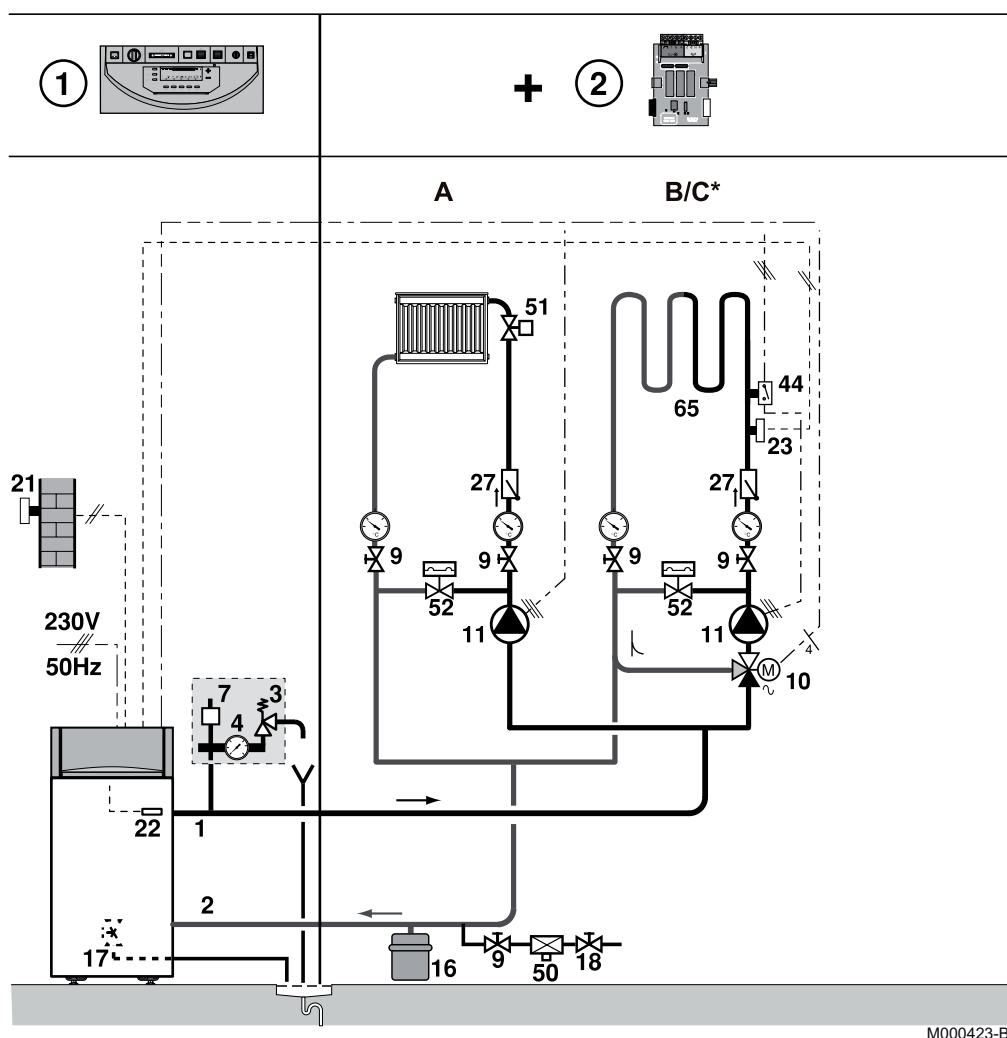
Tento typ instalace musí být řízen ovládacím panelem **Diematic 3** s příslušenstvím "Deska + čidlo pro 1 směšovaný topný okruh" (Balení FM 48)

• **2-stupňový hořák - Modulační hořák :**

Tento typ instalace musí být řízen následujícími komponenty :

- Ovládací panel **D (DIEMATIC 3)**,
- Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač - Balení AD217 (volitelné příslušenství)
- Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu - Balení AD199 (volitelné příslušenství)

i Topný okruh **A** může odpadnout.



M000423-B

① Výchozí ovládací panel

② 1-stupňový hořák : 1 deska + čidlo náběhové vody - balení FM 48
nebo

2-stupňový hořák / Modulační hořák :

Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač -

Balení AD217 (volitelné příslušenství) + Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu - Balení AD199 (volitelné příslušenství)

* 1-stupňový hořák : Okruh B

2-stupňový hořák / Modulační hořák : Okruh C

■ Instalace s 1 bazénovým okruhem a 1 směšovaným topným okruhem (otopná tělesa nebo podlahové vytápění)

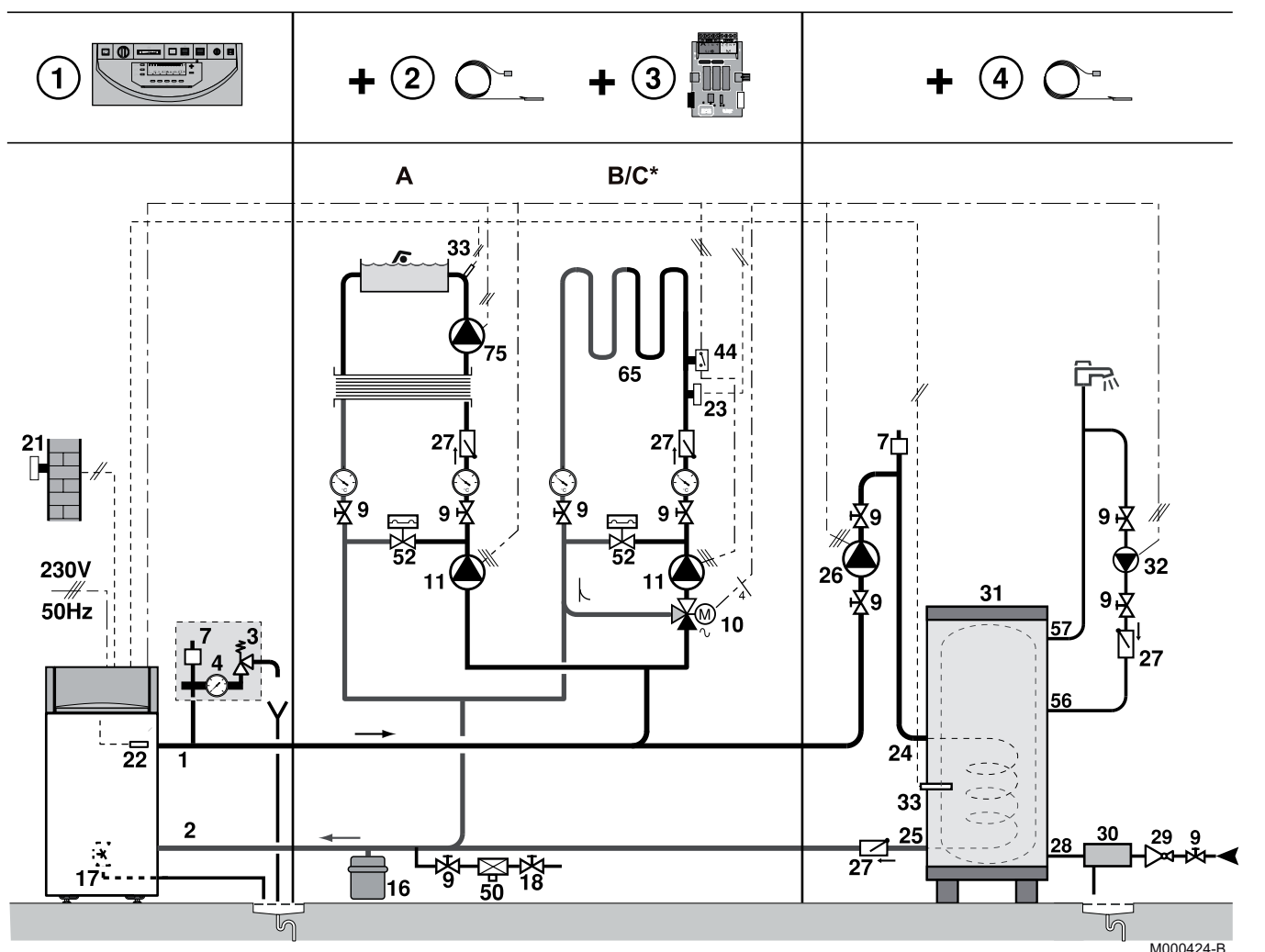
• 1-stupňový hořák :

Tento typ instalace musí být řízen ovládacím panelem Diematic 3 se dvěma "čidly pro zásobník" (balení AD 212) a "Deskou + čidlem pro 1 směšovaný okruh (Balení FM 48)

• 2-stupňový hořák - Modulační hořák :

Tento typ instalace musí být řízen následujícími komponenty :

- Ovládací panel D (DIEMATIC 3),
- Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač - Balení AD217 (volitelné příslušenství)
- Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu - Balení AD199 (volitelné příslušenství)
- 2 čidla teploty teplé vody - Balení AD212 (volitelné příslušenství)



- ① Výchozí ovládací panel ② Čidlo zásobníku - Balení AD212 (volitelné příslušenství) ④ Čidlo zásobníku - Balení AD212 (volitelné příslušenství)
- ③ 1-stupňový hořák : 1 deska + čidlo náběhové vody - balení FM 48
nebo
2-stupňový hořák / Modulační hořák :
Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač -
(Balení AD217) + Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu -
(Balení AD199)

* 1-stupňový hořák : Okruh B
2-stupňový hořák / Modulační hořák : Okruh C

■ **Instalace s 1 přímým topným okruhem (tělesa) a 2 směšovanými topnými okruhy (tělesa nebo podlahové vytápění) (otopná tělesa nebo podlahové vytápění)**

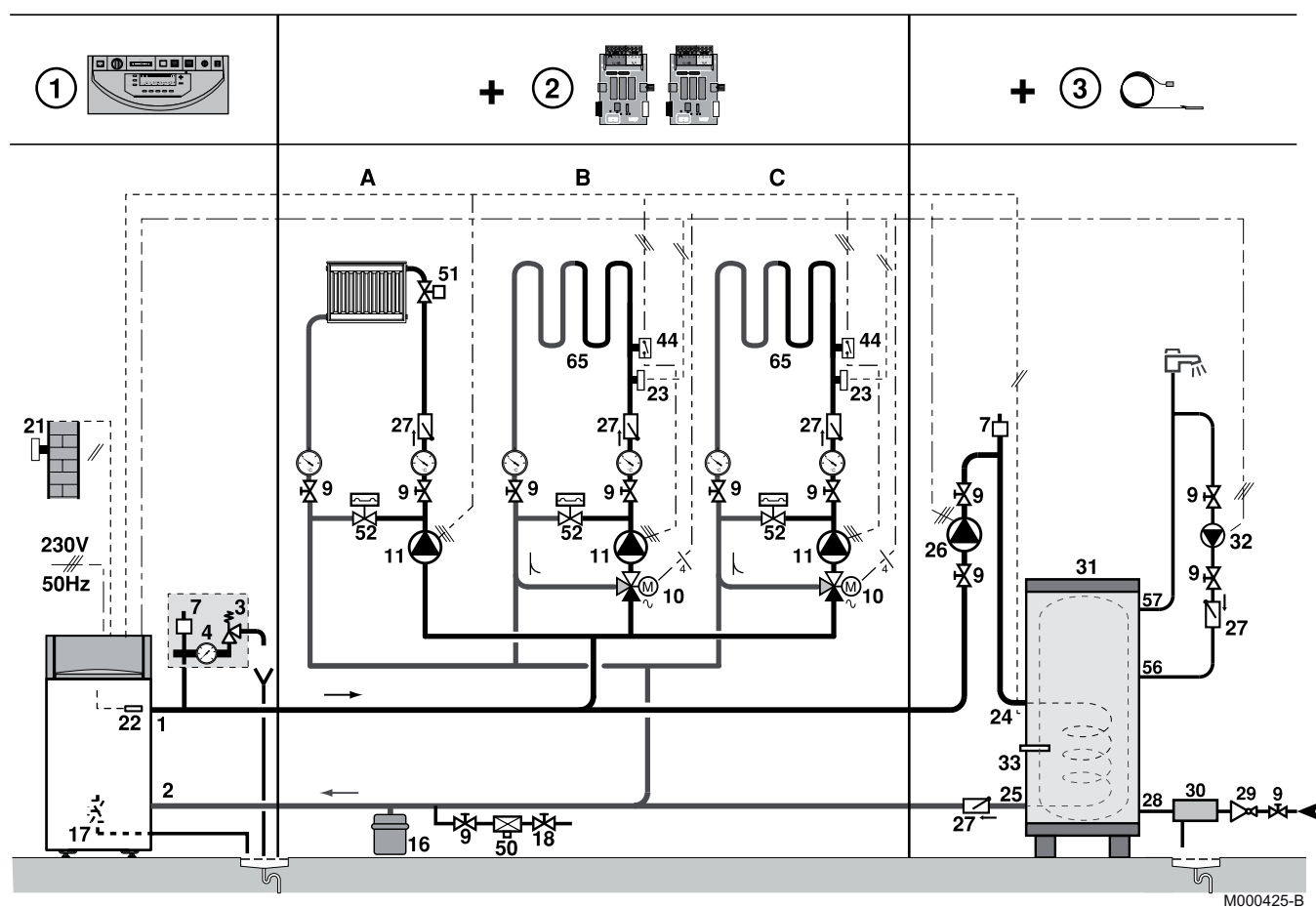
• **1-stupňový hořák :**

Tento typ instalace může být řízen ovládacím panelem Diematic 3 s příslušenstvím "Deska + čidlo pro 1 směšovaný okruh" (balení FM 48) a čidlem zásobníku (balení AD 212).

• **2-stupňový hořák - Modulační hořák :**

Tento typ instalace musí být řízen následujícími komponenty :

- Ovládací panel **D (DIEMATIC 3)**,
- Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač - Balení AD217 (volitelné příslušenství)
- Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu - Balení AD199 (volitelné příslušenství)
- 1 deska pro směšovaný okruh + čidlo náběhové vody - Balení FM48 (volitelné příslušenství)
- 1 čidlo teploty teplé vody - Balení AD212 (volitelné příslušenství)



- ① Výchozí ovládací panel ② 1-stupňový hořák : 2 desky s čidlem náběhové vody (Balení FM 48) nebo
2-stupňový hořák / Modulační hořák :
Deska pro dvoustupňový hořák / modulační hořák / 3-cestný směšovač (Balení AD217)
+ Čidlo teploty náběhové vody směšovaného okruhu (Balení AD199)
+ 1 deska pro směšovaný okruh + čidlo náběhové vody (Balení FM48).
- ③ Čidlo zásobníku - Balení AD212 (volitelné příslušenství)

4.3 Připojení na komín

Připojení musí být provedeno v souladu s platnými národními a místními předpisy.

S ohledem na vysokou účinnost moderních kotlů pro vytápění a jejich instalaci ve zvláštních podmínkách, které jsou umožněny díky pokročilým technologiím, je dosažena velmi nízká teplota spalin.

Proto :

- Aby se vyloučilo riziko poškození komína, je třeba používat výhradně kouřovody i komínové vložky, které při tomto způsobu provozu odolávají možnému vzniku kondenzátu.
- V komínové šachtě je třeba v její spodní části instalovat vyústění pro kondenzátní potrubí.
- Instalovat regulátor tahu (doporučeno).

4.3.1 Stanovení odvodu spalin

Následující tabulka udává pro daný model kotle minimální rozměry komína v návaznosti na odpovídající komínový tah na spalinovém hrdle kotle.

• Všechny země mimo Švýcarsko :

Typ kotle	Výkon	Množství spalin ^{(1) (2)} (13% CO ₂ pro topný olej)	Teplota spalin ^{(1) (2)} (13% CO ₂ pro topný olej)	Komín : Doporučené minimální rozměry	
				Minimální průměr	Výška
	kW	kg/hod	°C	mm	m
GT 224	40-50	83	< 195	150	5
GT 225	50-64	106	< 195	150	5
GT 226	64-78	129	< 195	180	5
GT 227	78-92	152	< 205	180	5
GT 228	92-100	166	< 205	180	5

• Švýcarsko

Typ kotle	Výkon	Množství spalin ^{(1) (2)} (13% CO ₂ pro topný olej)	Teplota spalin ^{(1) (2)} (13% CO ₂ pro topný olej)	Komín : Doporučené minimální rozměry	
				Minimální průměr	Výška
	kW	kg/hod	°C	mm	m
GT 224	30-40	66	< 160	150	5
GT 225	40-50	82	< 160	150	5
GT 226	50-60	98	< 160	180	5
GT 227	60-70	114	< 160	180	5
GT 228	70-80	131	< 160	180	5

* 1 Pa = 0.01 mbar

(1) : Při maximálním tepelném výkonu kotle

(2) : Kotlová teplota : 80 °C (Prostorová teplota : 20 °C)

4.3.2 Přípojka plynového potrubí

Instalace kotle musí být provedena dle platných předpisů s těsným potrubím pro odvod spalin, odolným proti případnému kyselému kondenzátu (ČSN 73 4201).

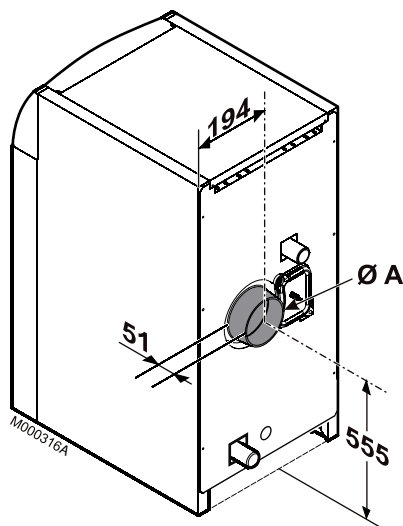
Propojení mezi spalinovým hrdlem kotle a sopouchem komína musí mít minimální průměr odpovídající spalinovému hrdlu a musí být co nejkratší a pokud možno přímé.

Nakloňte potrubí s minimálním sklonem 1 cm/m na délku směrem k kotli, abyste zajistili správnou evakuaci kondenzátu.

V odvodu spalin je třeba provést měřicí otvor (vrtání 10 mm) pro seřízení hořáku (kontrola spalování). Po měření nezapomeňte uzavřít otvor.

Používejte pouze kanály spalin schválené pro tento typ použití. Správně upevněte kanály, aby nedošlo k náhodnému uvolnění.

Typ kotle	Spalinové hrdlo Ø A
GT 224 - GT 225	Ø 153
GT 226 - GT 227 - GT 228	Ø 180

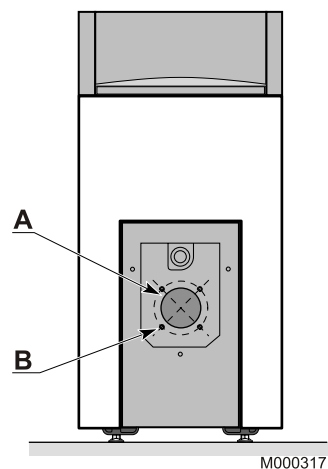


4.4 Zapojení hořáku

4.4.1 Rozměry pro montáž hořáku

B = Vrtaný otvor Ø 110, Perforace výřezu Ø 130.

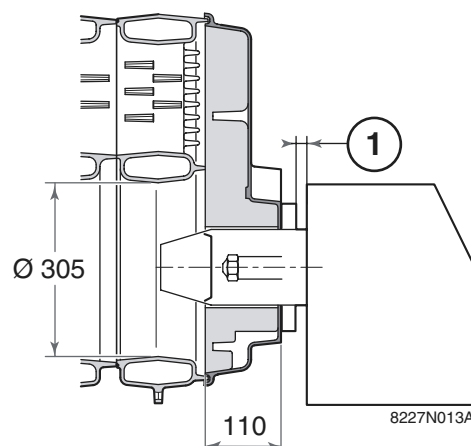
C = 4 x M8 na Ø 150, 4 důlky na Ø 170 mm.



4.4.2 Nastavení polohy hořáku

 Poloha hlavy hořáku je stanovena s ohledem na izolaci dvířek pro hořák. S hořáky De Dietrich je zaručena správná poloha.

 Viz : Návod k hořáku.



4.4.3 Zapojení, nastavení, uvedení do provozu a údržba

 Viz : Návod k hořáku.

4.5 Elektrické zapojení

 Viz : Návod k ovládacímu panelu.

4.6 Hydraulické připojení

4.6.1 Proplachování zařízení

■ Instalace kotle na novou otopnou soustavu (ne starší než 6 měsíců)

- ▶ Soustavu vyčistit univerzálním čistícím prostředkem, aby se odstranily zbytky nečistot (měď, vlákna, svářecí pasta...).
- ▶ Soustavu řádně propláchnout, až je voda čistá a prostá jakýchkoli nečistot.
- ▶ Používejte kvalitní vodu k omezení ucpání výměníku a sítě.

■ Instalace kotle na stávající otopnou soustavu

- ▶ Celý topný systém řádně odkalit.



Viz : Odkalení.

- ▶ Důkladně propláchnout topnou soustavu.
- ▶ Soustavu vyčistit univerzálním čistícím prostředkem, aby se odstranily zbytky nečistot (měď, vlákna, svářecí pasta...).
- ▶ Soustavu řádně propláchnout, až je voda čistá a prostá jakýchkoli nečistot.

4.6.2 Odkalení

V přední spodní části kotle se nalézá otvor se závitem Rp 2" 1/2, který je opatřen zátkou. Montáží kulového ventilu (není součástí dodávky) na tento otvor lze provést odkalení.

Odkalení vede k odpuštění většího množství vody, které musí být do topného systému zpět dopuštěno.

Po připojení naplnit topný systém.



Viz : Remplissage de l'installation.



Při výměně kotle je třeba stávající otopnou soustavu důkladně propláchnout. Připojení odkalovače na vratku v bezprostřední blízkosti kotle.

4.6.3 Hydraulické připojení kotle

■ Průtok vody kotlem

Průtok vody kotlovým tělesem při zapnutém hořáku musí odpovídat následujícímu vzorci :

- Jmenovitý průtok vody $Q_n = 0.86 P_n / 20$
- Minimální průtok $Q_{min} = 0.86 P_n / 45$ (tento průtok odpovídá rovněž průtoku kotlovým tělesem)
- Maximální průtok vody $Q_{max} = 0.86 P_n / 5$

Q_n = průtok v m³/hod

P_n = Jmenovitý výkon (maximální výkon kotle) v kW.

■ Provoz v kaskádě

Po vypnutí hořáku :

- Požadované zpoždění (doběh) před povelom na uzavření servoventilu: 3 min.
- Vypnutí kotlového čerpadla na vratce (mezi kotlem a uzavíracím servoventilem) je provedeno přes koncový doraz tohoto uzavíracího ventilu.

■ Provoz se 2-stupňovým hořákem

- Musí být dodržena kotlová teplota nejméně 50°C; První stupeň musí být nastaven nejméně na 30% jmenovitého výkonu.
- Nízkoteplotní modulovaný provoz (minimální výstupní teplota kotle: 30°C); První stupeň musí být nastaven nejméně na 50% jmenovitého výkonu.

■ Funkční princip s modulačním hořákem

- Musí být dodržena kotlová teplota nejméně 50°C : Hořák může modulovat už od 30% jmenovitého výkonu kotle.
- Nízkoteplotní modulovaný provoz (minimální výstupní teplota kotle: 30°C); Hořák může modulovat už od 50% jmenovitého výkonu kotle.

4.6.4 Napuštění topného systému vodou

■ Topné okruhy GT 220 - GT 2200

Napuštění musí probíhat pomalu v nejspodnější části topného systému :

- Buď přes napouštěcí a vypouštěcí ventil (viz následující nákres). V tomto případě musí být hadice (vnitřní průměr 14 mm) po napuštění systému bezpodmínečně odmontována.
- Nebo přes hydraulický oddělovač nainstalovaný topenářem (viz č. 50 v příkladu instalace na předchozí straně).

Odvzdušnění topného systému se provede jedním nebo více odvzdušňovači v jeho horní části. Jakmile začne vytékat voda, odvzdušňovač (odvzdušňovače) zavřít.

 **Provést kontrolu těsnosti všech spojů na zařízení.**

■ Tepelný výměník zásobníku GT 2200

Aby odvzdušnění zásobníkového ohřivače proběhlo správně, je třeba provést následující :

- ▶ Povolit zátku automatického odvzdušňovače.
- ▶ Zpětnou klapku uvést do polohy "Otevřeno" (O).

Tyto elementy se uvedou po provedeném uvedení kotle do provozu opět do jejich výchozí polohy.

 **Zkontrolovat správnou funkci pojistné armatury.**

4.7 Uvedení do provozu



Viz :

- Návod k ovládacímu panelu,
- Návod k hořáku,
- Návod pro zásobníkový ohřivač vody (L160, L250).



Napuštění, odvzdušnění a kontrola těsnosti okruhu teplé vody (je-li připojen) a vytápění musí být provedeny dle návodů pro zásobníkový ohřivač a kotel.

5 Údržba

5.1 Kontrola a čištění hlavních částí

5.1.1 Stav vody

Pravidelně kontrolovat stav vody (kvalitu i tlak) v topném systému. V případě potřeby doplnit vodu, přičemž musí být zabráněno vniknutí studené vody do horkého kotle, pokud je třeba tuto operaci opakovat během topné sezony vícekrát, je třeba najít místo úniku a utěsnit ho.



Nevypouštět topný systém, není-li to nezbytně nutné. Příklad : Nepřítomnost trvajících více měsíců s nebezpečím zamrznutí v budově.

Pokud se tlak na manometru nemění navzdory úpravě vody, zkontrolujte správný chod manometru.

5.1.2 Bezpečnostní prvky

Zkontrolovat řádnou funkci zabezpečovacích zařízení (zvláště pojistný ventil kotle).

5.2 Kotel

Účinnost kotle závisí na stupni jeho znečištění.

Čištění kotle se musí provádět tak často jako čištění komína, nejméně však jedenkrát ročně dle platných předpisů a nařízení.



Čištění kotle se provádí vždy při vypnutém kotli a odpojeném elektrickém napájení.

Aby byl umožněn přístup ke kontrole a údržbě jednotlivých dílů, je nutno sejmout přední kryt kotle. Viz obrázek vedle.

Postup při čištění : viz následující stránky.

Před čištěním a údržbou :

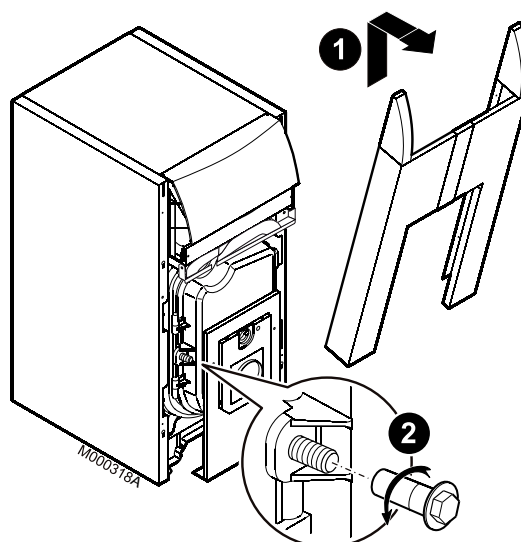
Odpojit kabel hořáku.

Po čištění a údržbě :

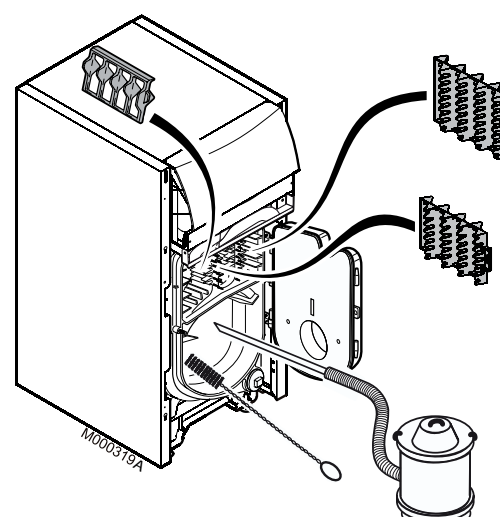
- Zavřít dvířka hořáku.
- Provést údržbu hořáku.
- Nasadit zpět přední kryt.
- Zkontrolovat funkčnost a provést měření spalování.

■ Mechanické čištění

- ❶ Sejmout přední stěnu.
- ❷ Vyšroubovat 2 šrouby s nákrůžkem a podložkami. Otevřít hořáková dvířka.



- Vymout virbulátory (počet v závislosti na modelu kotle).
- Spalinové kanály pečlivě vyčistit přiloženým kartáčem. Rovněž vykartáčovat spalovací komoru.
- Saze vysát vysavačem ze spalovací komory i spalinových kanálů s průměrem sací trubice menším než 40 mm.
- Znovu zasunout virbulátory.
- Zavřít dvířka hořáku.
- Znovu nasadit přední opláštění.



■ Chemické čištění

A. Základní princip

Čištění kotle se provádí zpravidla mechanicky. Nyní existují různé postupy pro chemické čištění, které údržbové práce zjednodušují.

Chemický přípravek se nanáší na teplosměnné plochy.

Po jeho použití se chemická reakce ukončí zapálením hořáku. Začínající usazeniny jsou neutralizovány a tepelně rozloženy. Zbytky v podobě prášku mohou být lehce odstraněny kartáčem nebo vysáty.

B. Čistící prostředek

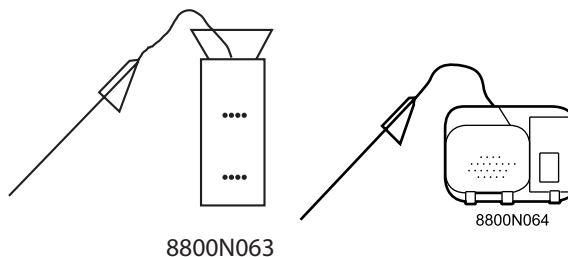
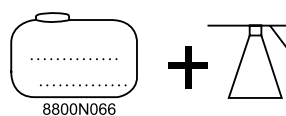
Čistící prostředek musí být vhodný pro litinová kotlová tělesa. Různí výrobci nabízejí vhodné výrobky jak v tekuté tak aerosolové formě.

Aerosolové prostředky bývají baleny v nádobách 0.5 až 1 l. Viz návod k použití přiložený k výrobku.

Tekuté produkty jsou k dostání v sudech 1 až 50 litrů. Tyto tekuté koncentráty musí být před použitím s rozprašovačem zředěny.

Rozprašovače jsou k dostání dle účelu použití v různých provedeních :

- Rozprašovače s malou kapacitou (2 nebo 3 l) s vestavěnou nádobkou pro malé kotle a mírné použití. Ruční natlakování nádobky.
- Rozprašovač 5 l s oddělenou nádobou, tryskou a spojovací trubičkou. Trysky umožňují snadné použití pro spalovací prostory. Ruční natlakování nádobky.
- Rozprašovač s podpůrným kompresorem, tryskou a spojovací trubičkou. Tyto rozprašovače jsou vhodné pro intenzivní využívání.



C. Pracovní postup

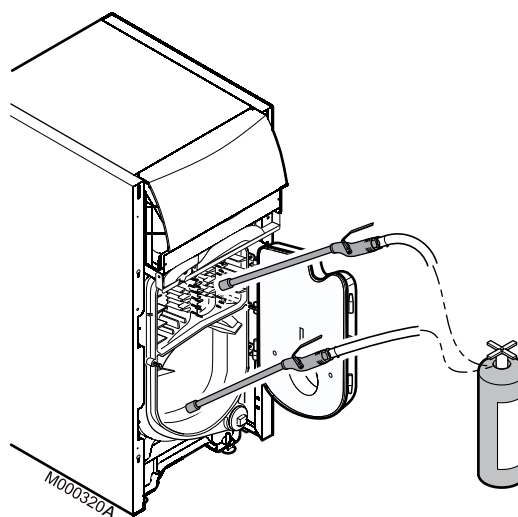
Poslední uvedený druh provozu odpovídá standardnímu provozu. Je třeba dodržet podrobné pokyny výrobce daného produktu.

Použití

- Podle produktu musí být kotel studený nebo naopak na provozní teplotě. Viz návod k použití přiložený k výrobku.
- Přímé použití na teplosměnné plochy s aerosolovou nádobkou.
- Koncentráty jsou ředěny 1/5 až 1/20 (dle produktu a provozního stavu kotle).
- Rozprašovač se používá na horní části kotle a boční stěny spalovacího prostoru. Povrchy jsou navlhčeny, avšak ne propláchnuty. Není nutné proniknout rozprašovačem mezi teplosměnné plochy.
- 1 litr zředěného roztoku stačí zpravidla na 1 m² topné plochy (kotel pro obytné prostory), tj. 0.05 až 0.2 l koncentrátu.

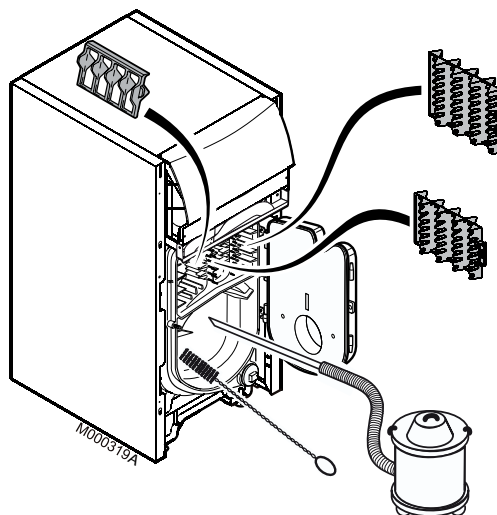
D. Zapálení

Zapálení hořáku se provede po 2 až 5 minutách účinkování čistícího prostředku. Viz návod k použití přiložený k výrobku.



E. Čištění

- Vyjmout virbulátory (počet v závislosti na modelu kotle).
- Zbytky spalování v práškovém stavu mohou být lehce odstraněny kartáčem.
Zbytky v podobě prášku mohou být lehce odstraněny kartáčem nebo vysátý.
U určitých výrobků umožňuje krátké použití po čištění preventivní účinek ke zmenšení výskytu usazenin na topných plochách.
- Znovu zasunout virbulátory.
- Zavřít dvířka hořáku.
- Provést údržbu hořáku.
- Znovu namontovat přední kryt.



5.2.2 Čištění opláštění a příruby

- Pouze mýdlovou vodou a houbou.
- Opláchnout studenou vodou.
- Měkkým hadrem nebo jelenicí vysušit.

5.3 Hořák

 Viz : Návod k hořáku.

5.4 Zásobníkový ohřívač vody

 Viz : Návod pro zásobníkový ohřívač vody.

6 Odstavení kotle

■ Opatření při nebezpečí zamrznutí

Topné okruhy :

Použít do otopné vody protimrazový přípravek s předepsaným dávkováním. Jinak topný systém zcela vypustit. V každém případě informovat Vaši topenářskou firmu.

Okruh teplé vody :

Vypustit zásobník a potrubí pitné vody.

■ Opatření při delší odstávce mimo provoz (12 měsíců a více)

- Nechat pečlivě vyčistit kotel i komín.
- Uzavřít dvířka kotle, aby bylo zabráněno v jeho vnitřku jakékoliv cirkulaci vzduchu.
- Odstranit odvod spalin spojující kotel s komínem a krytkou uzavřít sopouch komína.

7 Náhradní díly - GT 220 - GT 2200

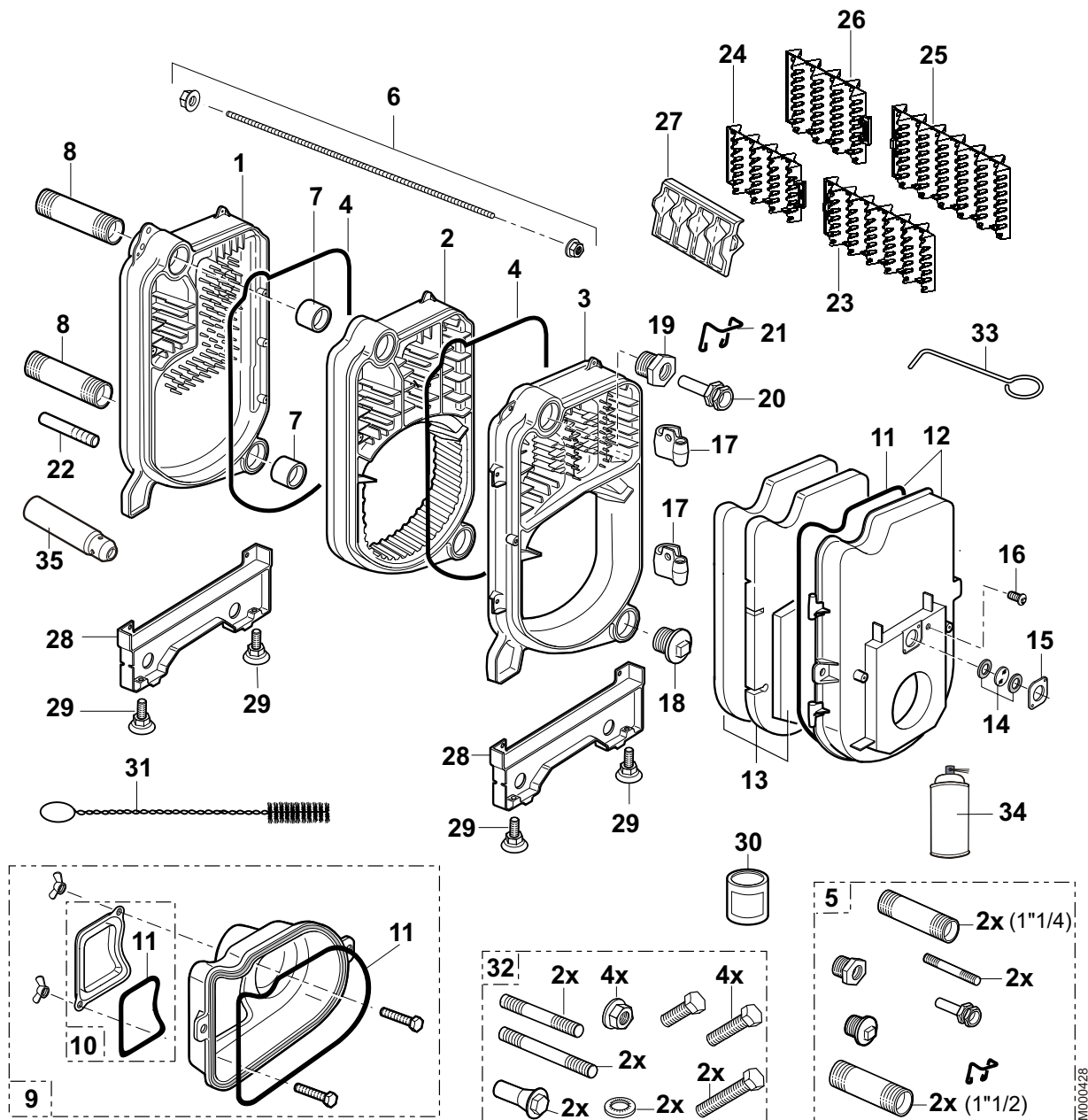


Při objednávání náhradních dílů je bezpodmínečně nutné uvést do objednávky název náhradního dílu.

Viz též :

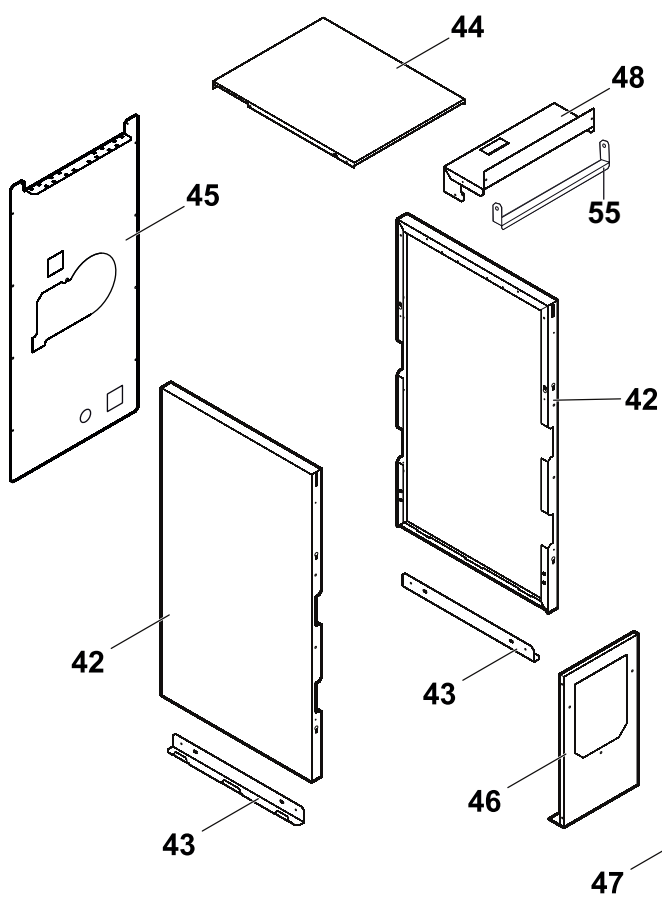
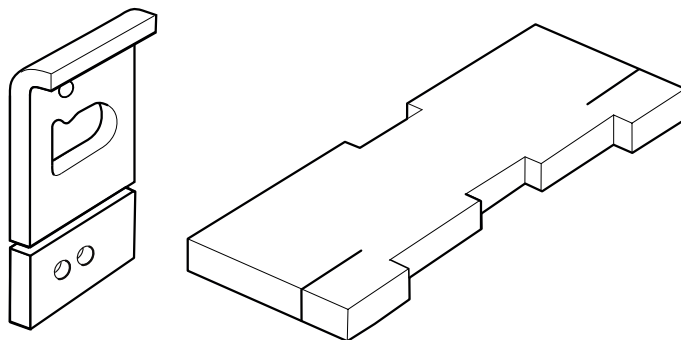
- Návod k ovládacímu panelu : B, B2, E, ER, D, D + AD217.
- Návod k hořáku
- Návod pro zásobníkový ohřivač vody (GT 2200).

Kotlové těleso

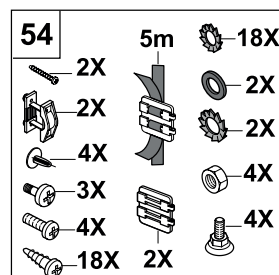
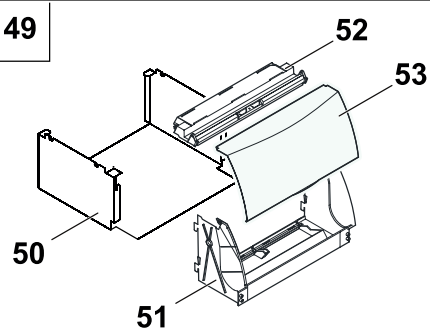


Opláštění a izolace GT 220

40



49



M000429C

číslo pozic	Druh	Název
Kotlové těleso		
1	8227-5500	Zadní článek - GT 220
2	200004871	Středový článek - GT 220
3	8227-5502	Přední článek - GT 220
4	9508-6036	Silikonové těsnění průměr 8
5	8227-5503	Sada potrubí + Zátka
6	8227-5506	Svorník 440 mm - M8 - GT 224
6	8227-5507	Svorník 580 mm - M8 - GT 225
6	8227-5508	Svorník 700 mm - M8 - GT 226
6	8227-5509	Svorník 820 mm - M8 - GT 227
6	8227-5510	Svorník 1000 mm - M8 - GT 228
7	8336-0507	Nipl lakovaný
8	9754-9135	Připojovací trubka vratky 1"1/4 - GT 224, GT 225
8	9754-9133	Připojovací trubka vratky 1"1/2 - GT 226, GT 227, GT 228
9	8227-8503	Spalinové hrdlo ? 150 - GT 224, GT 225
9	8227-8504	Spalinové hrdlo ? 180 - GT 226, GT 227, GT 228
10	8227-5511	Kryt čistícího otvoru + Šňůra
11	9508-6032	Těsnění průměr 10.5 - 1 m
12	8227-8531	Otvor hořákových dvířek GT 224, GT 225
12	8227-8532	Otvor hořákových dvířek GT 226, GT 227, GT 228
13	8227-5504	Izolace hořákových dvířek kompletní - GT 224, GT 225
13	8227-5505	Izolace hořákových dvířek kompletní - GT 226, GT 227, GT 228
14	8015-7700	Průhledítko + Těsnění
15	9757-0027	Příruba průhledítka
16	9495-0050	Zátka 1/4" NR290
17	8227-0201	Kloubový závěs
18	9495-0249	Zátka 1"1/2
19	9494-8312	Dvojnipl 1"1/2 - 1/2"
20	8500-0027	Ponorná jímka 1/2", délka 200
21	9758-1286	Pružina do ponorné jímky
22	9754-9137	Vypouštěcí potrubí
23	200004701	Střední virbulátor
24	200005164	Střední virbulátor krátký - GT 226, GT 227
25	200004702	Pravý virbulátor
26	200005165	Pravý virbulátor krátký - GT 226, GT 227
27	8227-0012	Levý virbulátor - Délka 375 mm - GT 224, GT 225, GT 226, GT 227
28	8227-0202	Podstavec pro kotlové těleso
29	9786-0646	Nastavitelné nožky M_10x35
30	9430-5027	Těsnící hmota pro niple
31	9696-0225	nylonový kartáč DN 70 x 100 - Délka 77 mm
31	9696-0226	nylonový kartáč DN 70 x 100 - Délka 120 mm
32	8227-8502	Šrouby pro kotlové těleso
33	9602-0671	Hák pro virbulátory
34	9434-5102	Retušovací barva ve spreji - Tmavě šedá
34	9434-5103	Retušovací barva ve spreji - Bílý
35	300014132	Rozdělovací potrubí - GT 228
Izolace		
40	200005490	Kompletní izolace kotlového tělesa - 4 článků
40	200005491	Kompletní izolace kotlového tělesa - 5 článků
40	200005492	Kompletní izolace kotlového tělesa - 6 článků

číslo pozic	Druh	Název
40	200005493	Kompletní izolace kotlového tělesa - 7 článků
40	200005494	Kompletní izolace kotlového tělesa - 8 článků
Opláštění		
42	200004624	Boční stěna - GT 224
42	200021921	Boční stěna - GT 225
42	200021922	Boční stěna - GT 226
42	200021923	Boční stěna - GT 227
42	200004628	Boční stěna - GT 228
43	200004560	Spodní boční příčná lišta - GT 224
43	300028071	Spodní boční příčná lišta - GT 225
43	300028072	Spodní boční příčná lišta - GT 226
43	300028073	Spodní boční příčná lišta - GT 227
43	200004564	Spodní boční příčná lišta - GT 228
44	200004571	Horní kryt - GT 224
44	200004572	Horní kryt - GT 225
44	200004573	Horní kryt - GT 226
44	200004574	Horní kryt - GT 227
44	200004575	Horní kryt - GT 228
45	200004660	Zadní stěna kompletní - do 12/2011
45	200022006	Zadní stěna kompletní - od 01/2012
46	200004664	Deska pro hořák
47	200004663	Přední stěna kompletní
48	200004689	Přední příčná lišta
49	200004691	Držák ovládacího panelu kompletní
50	200004580	Držák el. desky
51	300007010	Kryt
52	300007011	Kryt elektronických desek
53	300007012	Krytí
54	200004670	Sáček se šroubky pro opláštění
55	200015043	Držák izolace

Dodatek

Informace o topných systémech

Obsah

1	Specifické informace	3
1.1	Doporučení	3
1.2	Technické údaje	3
1.3	Likvidace a recyklace	4

1 Specifické informace

1.1 Doporučení



Poznámka

Montáž, instalaci a údržbu instalace jsou oprávněny provádět pouze kvalifikované osoby.

1.2 Technické údaje

Tab.1 Technické parametry kotlů pro vytápění vnitřních prostorů

			GT 224	GT 225
Kondenzační kotel			Ne	Ne
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾			Ano	Ano
Kotel typu B1			Ne	Ne
Zdroj tepla s mikrokogenerací pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne
Kombinovaný zdroj tepla			Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	50	64
Provozní tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P_4	kW	50,0	64,0
Provozní tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P_1	kW	15,4	19,7
Provozní účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	86,5	86,6
Provozní účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	88,8	89,0
Spotřeba pomocné elektrické energie				
Maximální výkon	el_{max}	kW	0,300	0,300
Minimální výkon	el_{min}	kW	0,147	0,147
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,006	0,006
Ostatní vlastnosti				
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,118	0,139
Emise oxidů dusíku	NO _x	mg/kWh	118	110
Technické parametry získané ve spojení s následujícím hořákem:			M100/3S	M201/2S
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota vratné vody 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních kotlů 50 °C (na vstupu do kotle). (2) Vysokoteplotním režimem se rozumí teplota vratky 60 °C na vstupu do kotle a výstupní teplota 80 °C na výstupu kotle.				

Tab.2 Technické parametry kotlů pro vytápění vnitřních prostorů

			GT 226	GT 227	GT 228
Kondenzační kotel			Ne	Ne	Ne
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾			Ano	Ano	Ano
Kotel typu B1			Ne	Ne	Ne
Zdroj tepla s mikrokogenerací pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne
Kombinovaný zdroj tepla			Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	78	92	100

			GT 226	GT 227	GT 228
Provozní tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P_4	kW	78,0	92,0	100,0
Provozní tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽³⁾	P_1	kW	24,1	28,4	30,9
Provozní účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽⁴⁾	η_4	%	86,8	86,7	86,6
Provozní účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽³⁾	η_1	%	89,2	89,2	89,3
Spotřeba pomocné elektrické energie					
Maximální výkon	el_{max}	kW	0,300	0,300	0,300
Minimální výkon	el_{min}	kW	0,147	0,147	0,147
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,006	0,006	0,006
Další parametry					
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,160	0,181	0,202
Emise oxidů dusíku	NO _x	mg/kWh	110	110	110
Technické parametry získané ve spojení s následujícím hořákem:			M201/2S	M201/2S	M201/2S
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota vratné vody 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních kotlů 50 °C (na vstupu do kotle). (2) Vysokoteplotním režimem se rozumí teplota vratky 60 °C na vstupu do kotle a výstupní teplota 80 °C na výstupu kotle.					

**Viz**

Technické parametry týkající se zemí uvedených v bodu 3.3. příručky.

**Viz**

Kontaktní údaje naleznete na zadní straně obálky.

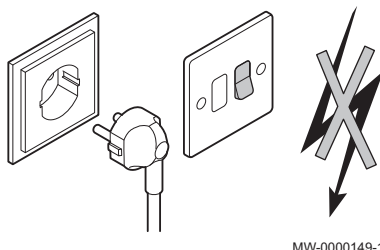
1.3 Likvidace a recyklace

Obr.1 Recyklace



MW-3000179-03

Obr.2 Odpojení síťového napájení



MW-0000149-1

**Varování**

Demontáž a likvidaci kotle musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými předpisy.

Při demontáži kotle postupujte následovně:

1. Odpojte přívod elektrického napájení od kotle.
2. Zavřete přívod paliva před kotlem.
3. Odpojte kabely na elektrických součástech.
4. Uzavřete přívod vody.
5. Vypusťte vodu z otopné soustavy.
6. Odpojte odvětrávací hadici nad sifonem.
7. Vyndejte sifon.
8. Vyjměte potrubí přívodu vzduchu a odvodu spalin.
9. Odpojte všechny trubky ve spodní části kotle.
10. Kotel zlikvidujte nebo recyklujte.

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S



www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 📠 +33 (0)3 88 80 27 99

REMEHA GmbH



www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 📠 +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

ООО "БДР Термия Рус"



www.dedietrich.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ 8 800 333-17-18
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE



www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.



www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.



www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE



www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.



www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 📠 +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH



www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 📠 +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o



www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 dedietrich@bdrthermea.cz

AD001-AN

© Impressum

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu.

Změny vyhrazeny.

23/04/2018



300013551-001-06

De Dietrich



DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30