

GT 220

NÍZKOTEPLTNÍ OLEJOVÝ / PLYNOVÝ KOTEL S LITINOVÝMI ČLÁNKY

PRO VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVU TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY
OD 40 DO 100 KW

PŘEHLED MODELŮ

- GT 220: pro vytápění
- GT 2200: pro vytápění a přípravu teplé vody se spodním zásobníkem teplé vody s objemem od 160 do 250 litrů

Modely GT 224 a GT 225 (výkon do 70 kW) existují jen s provedením ovládacích panelů:

B: základní (viz stránku 5)

D: ovládací panel Diematic 3 (viz stránku 7)

Modely GT 226 a GT 228 (výkon přes 70 kW) existují jen s provedením ovládacích panelů:

B2: Basis 2 dovoluje řízení dvoustupňového hořáku (viz stránku 5)

D + AD 217: Diematic 3 doplněný jednou deskou, která dovoluje řízení dvoustupňového nebo plynule regulovatelného hořáku (viz stránku 7).

POPIS

Nízkoteplotní olejový / plynový kotel GT 220 je koncipován pro použití jednostupňových nebo dvoustupňových a dále plynule regulovatelných monoblokových hořáků, kotel nabízí:

- Vysoké využití energie s normovaným stupněm využití až do 94 % díky optimalizaci přenosu tepla (speciální konstrukce spalovacího prostoru a vedení spalín s urychlovači konvekce) a nízké ztráty tepla (kompaktní těleso kotle, a dále zesílená tepelná izolace)
- Použití olejových tlakových hořáků podle normy ČSN EN 267 s typovou zkouškou, s topným olejem EL a s topným olejem s nízkým obsahem síry podle normy ČSN EN 14214, plynových monoblokových hořáků podle normy ČSN EN 437
- Ekologicky šetrné spalování díky optimalizaci ploch pro přenášení tepla v kotli, polo zavřenému spalovacímu prostoru a dále délce trasy spalín podle třítahového principu v asymetrickém uspořádání s urychlovači konvekce.
- Zjednodušená údržba otevřením otočných dveří kotle dovoluje přístup k celému tělesu kotle.
- Rozsáhlé příslušenství.

Kotle GT 2200 se dodávají se spodními zásobníky teplé vody s objemem 160, resp. 250 litrů, včetně hydraulického propojení, čidla zásobníku teplé vody a bezúdržbové ochranné anody se systémem Titan Active System®.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

■ Kotel

Přípustná teplota výstupní vody: 100°C

Přípustný provozní tlak: 4 bar

Kotlový termostat od 30 do 90 °C

Elektrická přípojka: 220V/50 Hz/6 A

Bezpečnostní termostat: 110°C

■ Zásobník teplé vody

Max. provozní teplota: 70°C

Přípustný provozní tlak: 10 bar

Odpovídá směrnici 97/23/EG o tlakových přístrojích



Identif. číslo výrobku: CE-1312BR4657

Kotle GT 220/GT2200 splňují požadavky výnosu o úspoře energie (EnEv, prosinec 2004) s výrazně příznivým poměrem nákladů k využití.

De Dietrich



OBSAH

Strana

2	PŘEHLED MODELŮ	6	OVLÁDACÍ PANEL D: DIEMATIC 3 (+ AD 217)
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	8	DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ
4	ROZMĚRY	9	POKYNY K PROJEKTOVÁNÍ
5	OVLÁDACÍ PANEL B: BASIS A BASIS 2	10	PŘÍKLADY INSTALACE

RŮZNÉ MODELY

TYP PŘÍSTROJE		Ovládací panely			
		B (Basis) viz stránka 5	D (Diematic 3) viz stránka 7	B2 (Basis 2) viz stránka 5	D (Diematic 3 + Platine AD 217) viz stránka 7
 Kotel GT 220	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu v kW (při 80/60 °C)				
		pro řízení 1-stupňového hořáku		pro řízení hořáku	
				2-stupňového	2-st. nebo plynulého
	40-50	GT 224 B	GT 224 D	-	-
	50-64	GT 225 B	GT 225 D		
	64-78	-	-	GT 226 B2	GT 226 D + AD 217
 Kotel GT 2200 vytápění a příprava teplé vody pomocí 160 (160 litrů) nebo L 250 (250 litrů). Zásobník teplé vody pro instalaci na podlahu.	78-92	-	-	GT 227 B2	GT 227 D + AD 217
	92-100	-	-	GT 228 B2	GT 228 D + AD 217
	40-50	GT 2204 B/L 160	GT 2204 D/L 160	-	-
	50-64	GT 2205 B/L 160	GT 2205 D/L 160	-	-
	40-50	GT 2204 B/L 250	GT 2204 D/L 250	-	-
	50-64	GT 2205 B/L 250	GT 2205 D/L 250	-	-

TECHNICKÉ ÚDAJE

TECHNICKÁ DATA / ENEV – CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY PRODUKTU

⇒ KOTEL

Model	GT	224	225	226	227	228
	GT	2204/L 160	2205/L 160			
		2204/L 250	2205/L 250			
Provozní režim		1-stup.	1-stup.	2-stup./plyn. reg.	2-stup./plyn. reg.	2-stup./plyn. reg.
Jmenovitý tep. příkon min. – max.	kW	47,6-54,3	54,2-69,6	69,4-84,8	84,7-100	100-109,1
Jmenovitý tepelný výkon min./max.	kW	44-50	50-64	64-78	78-92	92-100
Účinnost kotle při 100% zatížení-70°C (2)	%	91,7	91,8	92,0	91,9	91,8
(vzatažená při 30% zatížení-40°C (2) na Hi)	%	94,1	94,3	94,6	94,6	94,7
Kominové ztráty	%		7,5	7,5	7,6	7,6 7,7
Teplota spalin	°C	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200
Hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,023	0,030	0,036	0,042	0,046
Obsah CO₂ spalin	%	13	13	13	13	13
Přetlak ve spalovacím prostoru (4)	mbar	0,2-0,5	0,3-0,6	0,3-0,7	0,4-0,8	0,6-0,9
Hloubka spalovacího prostoru	mm	446	573	700	827	954
Objem vody	litry	36	43	50	57	64
Odpor na straně vody při Δt 15 K	mbar	11,0	17,8	26,5	36,7	43,4
Elektrický příkon	W	10	10	10	10	10
Pohotovostní ztráty při Δt 50 K (qB 70)	%	0,57	0,51	0,48	0,44	0,41
Hmotnost GT 220	kg	218	257	297	336	375
GT 2200/L 160	kg	318	357	–	–	–
GT 2200/L 250	kg	348	387	–	–	–

Všechna data kotlů při maximální hodnotě výkonového rozsahu, s topným olejem EL.

(2) střední teplota kotle.

⇒ Zásobník teplé vody

Model	GT	2204/L 160	2204/L 250	2205/L 160	2205/L 250
Objem zásobníku teplé vody	Ltr.	160	250	160	250
Příkon (3)	kW	28	36	28	36
Trvalý výkon při Δt = 35 K (3)	litry/h	690	885	690	885
Odběrový výkon při Δt = 30 K (3)	litry/10 min	255	385	255	385
Výkonový index	NL	2,6	5,5	2,6	5,5
Pohotovostní ztráty	kWh/24 h	1,7	2,2	1,7	2,2
Vlastní hmotnost	kg	318	348	357	387

Všechna data kotlů při maximální hodnotě výkonového rozsahu, s topným olejem EL.

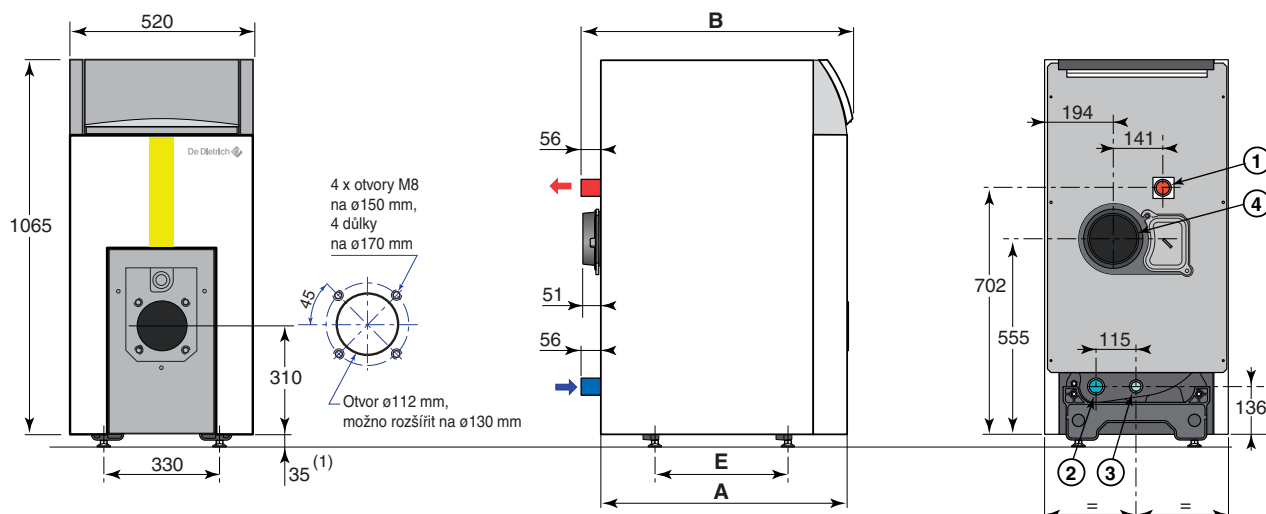
(2) střední teplota kotle.

(3) při teplotě zásobníku teplé vody 60 °C , teplotě kotle 80 °C, teplotě studené vody 10 °C, teplotě místnosti 20 °C.

(4) při nule na hrdle kouřovodu.

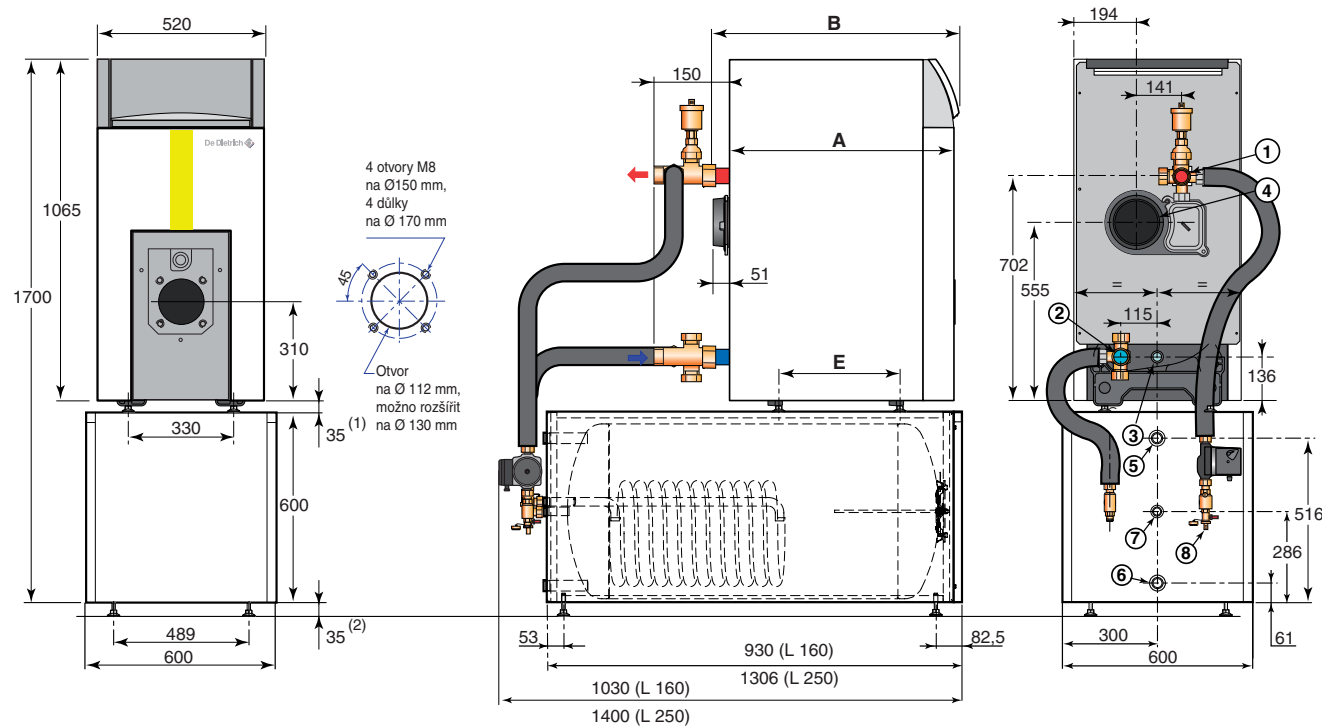
ROZMĚRY

GT 220



	A	B	Ø C	① ②	E
GT 224	700	772	153	R 1 1/4	380
GT 225	827	899	153	R 1 1/4	507
GT 226	954	1026	180	R 1 1/2	634
GT 227	1081	1153	180	R 1 1/2	761
GT 228	1208	1280	180	R 1 1/2	888

GT 2200



	A	B	Ø C	① ②	E
GT 2204/L 160, GT 2204/L 250	700	772	153	R 1 1/2	380
GT 2205/L 160, GT 2205/L 250	827	899	153	R 1 1/2	507

- ① : potrubí výstupní vody do vytápění R 1 1/2
- ② : potrubí vratné vody z vytápění R 1 1/2
- ③ : přípojka pro vypouštěcí kohout, Rp 3/4
- ④ : hrdlo pro odvod spalin Ø C
- ⑤ : výstup teplé vody G 1
- ⑥ : vstup studené vody G 1
- ⑦ : cirkulační přípojka G 3/4

- ⑧ : plyníci a vypouštěcí kohout, připojení pro hadici s vnitřním průměrem 14 mm
- (1) Nožky kotle vysoké 35 mm, přestavitelné v rozmezí od 35 do 50 mm
- (2) Nožky zásobníku teplé vody vysoké 35 mm, přestavitelné v rozmezí od 35 do 45 mm

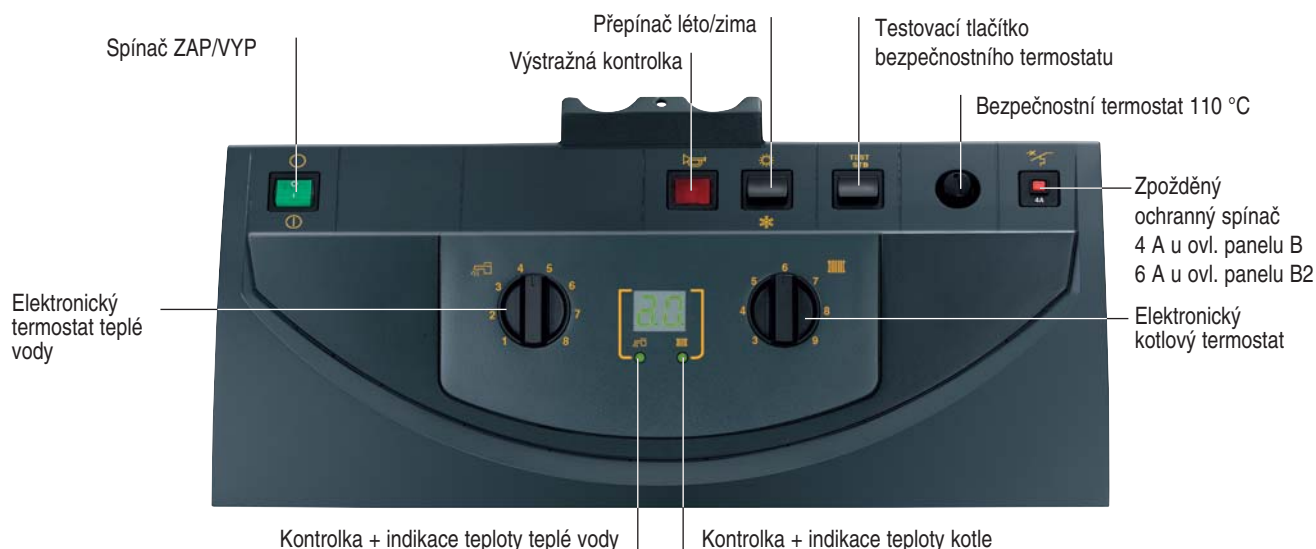
R = vnější závit
Rp = vnitřní závit
G = válcový vnější závit, v závitě netěsnící, nutno použít přechodovou sadu závitů G/R (obalová jednotka BH 84).

OVLÁDACÍ PANEL B: BASIS A BASIS 2

Ovládací panel B, se kterým je možno vybavit kotle GT 224/2204 a GT 225/2205, řídí jednostupňový hořák a obsahuje všechny řídicí a pojistné orgány k regulaci teploty soustavy pomocí kotlových termostatů. Ovládací panel je vybaven od výrobce pro regulaci teploty vody, přičemž patří k dodávce čidlo zásobníku teplé vody u modelu GT 2200 nebo se může dodat u modelů GT 220, vybavených zásobníkem teplé vody vedle kotle jako volitelné vybavení (obalová jednotka AD 212). Jako příslušenství je možno získat dva programovatelné prostorové termostaty (s vodičovou přípojkou obalová jednotka AD 137 nebo bezdrátově pomocí dálkového přenosu AD 200). Ovládací panel B lze doplnit dvěma prostorovými termostaty a tak řídit navzájem nezávisle dva (přímé) topné okruhy bez směšovače.

Ovládací panel B2 je přizpůsobený řízení dvoustupňového hořáku a má stejné funkce, jako ovládací panel B.

Může být doplněn prostorovým termostatem (příslušenství), v tomto případě je možno řídit jen jeden jediný topný okruh bez směšovače.



PŘÍSLUŠENSTVÍ OVLÁDACÍHO PANELU B, B2

	Čidlo zásobníku teplé vody Obalová jednotka AD 212 Čidlo umožňuje regulaci a programování přípravy teplé vody. Dodává se společně s modely GT 2200. Dodaný odporový můstek (pro provoz bez TA - systému®) není u kotle GT 2200 potřebný.
	Digitální prostorový termostat s týdenními spínacími hodinami Obalová jednotka AD 137 Tento termostat zajišťuje regulaci a týdenní programování vytápění působením na hořák podle jednoho ze 3 následujících provozních režimů: - Automaticky: Podle naprogramování (je možno zvolit 4 programy) zapne regulátor soustavu automaticky na provoz s komfortní nebo sníženou teplotou. Komfortní i sníženou teplotu je možno nastavit na některou hodnotu v rozmezí mezi 5 a 30 °C. - Trvale: Trvalé zachování požadované teploty (v rozmezí mezi 5 a 30 °C). - Trvale: Pro dobu delší nepřítomnosti. Zachování požadované teploty (v rozmezí mezi 5 a 30 °C) během pevně určeného časového období (od 1 do 99 dnů). Technická data: - Napájení: 2 dodané baterie LR6 – spínací difference: +/- 0,3 K – připojení 2 vodiči
	Bezdrátový (dálkový přenos), digitální prostorový termostat s týdenními hodinami Obalová jednotka AD 200 Svojí funkcí je identický s uvedeným prostorovým termostatem (obalová jednotka AD 137). Místo dvoužilového sběrnicevého kabelového spojení přenáší tento bezdrátový prostorový termostat pomocí rádia z obytné místnosti k přijímacímu boxu, který je nutno namontovat v bezprostřední blízkosti nástěnného kotle. Technické údaje: - Provoz s bateriemi: (dodané 2 baterie LR6) - Přesnost regulace: +/- 0,3 K - Přijímací box je předem propojen dvoužilovým kabelem na ovládací panel kotle

OVLÁDACÍ PANEL D: DIEMATIC (+ AD 217)

Technicky velmi pokročilý ovládací panel DIEMATIC 3 obsahuje standardně programovatelný elektronický regulátor, který reguluje teplotu kotle řízením hořáku v závislosti na venkovní teplotě, případně také v závislosti na teplotě vytápěného prostoru při připojení dialogového dálkového ovládání CDI 2/4 nebo CDR 2/4 (dodává se jako zvláštní příslušenství).

Ovládací panel DIEMATIC 3 je vhodný pro automatický provoz ústředního vytápění s kotlovým okruhem bez směšovače (a může být konfigurován i pro okruh bazénu). Připojení čidla teploty zásobníku teplé vody (které je společně dodáváno u modelů GT 2200 V) umožňuje programování a regulaci okruhu teplé vody působením na nabíjecí čerpadlo zásobníku teplé vody. Pomocí volně programovatelné přípojky (pomocný kontakt) je možno řídit cirkulační čerpadlo teplé vody.

Přidáním jednoho nebo dvou volitelných vybavení „deska + čidlo pro směšovaný okruh“ lze regulovat jeden nebo dva okruhy se směšovačem. K tomu je možno dodat také jako volitelné vybavení pro každý z obou směšovaných okruhů dálkové ovládání CDI 2/4 nebo CDR 2/4 nebo prostorové čidlo.

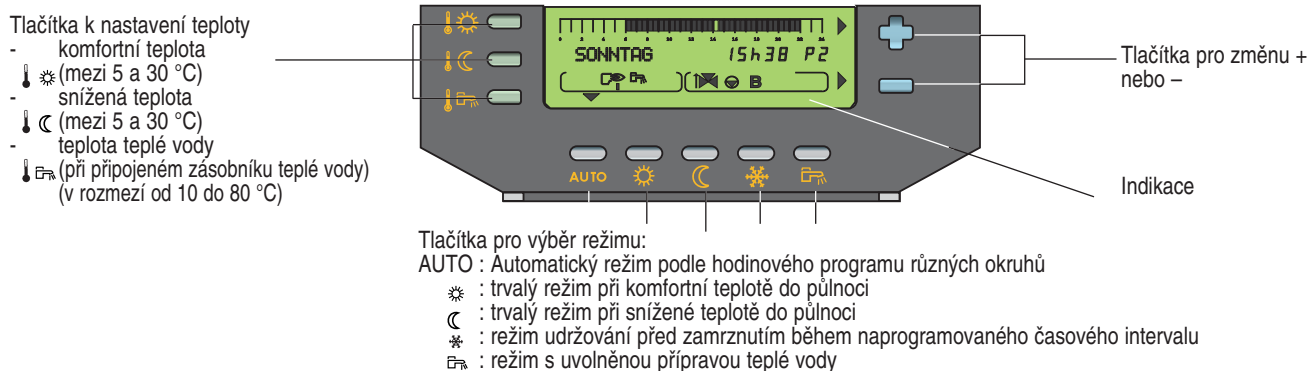
Pomocí regulátorů DIEMATIC VM iSystem je možno připojit další přídavné okruhy. Regulátor DIEMATIC 3 ovládá dále protizámrzovou ochranu soustavy a vytápěných místností při nepřítomnosti uživatele. Tuto ochranu lze nastavit až jeden rok předem pro dobu trvání do 99 dnů.

Je možno rovněž dodat různá jiná volitelná vybavení, jako čidlo spalín nebo dálkovou kontrolu telefonem. Kromě toho obsahuje regulátor funkci na ochranu proti choroboplodným zárodkům (legionele).

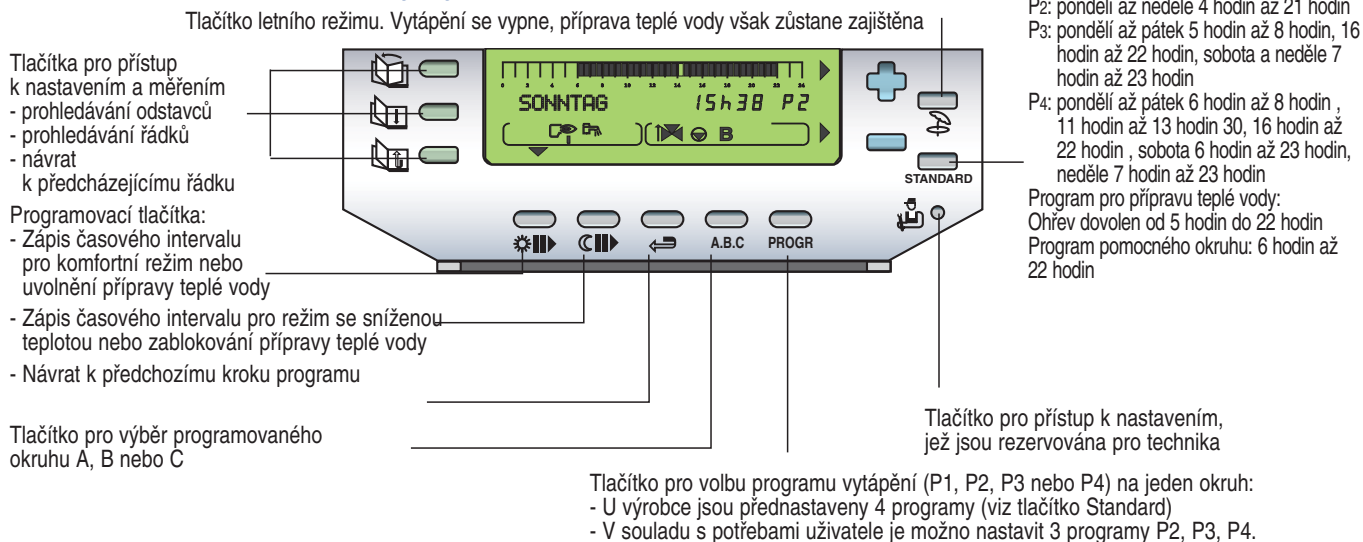
V rámci rozsáhlejších instalací lze propojit pomocí kabelu AD 134 rovněž 2 až 10 kotlů s ovládacím panelem DIEMATIC 3 s deskou AD 217 v kaskádě. K tomu postačuje spojit kotle sběrnicovým kabelem.



Řídicí modul DIEMATIC 3, zavřený kryt



Řídicí modul DIEMATIC 3, otevřený kryt



OVĽADACÍ PANEL D: DIEMATIC 3 (+ AD 217)

Doplňení pomocí desky obalová jednotky AD 217 dovoluje ovládacímu panelu D řízení kotle GT 220 s dvoustupňovým nebo plynule regulovaným hořákem. Tato deska umožňuje díky připojení čidla teploty výstupní vody obalová jednotka AD 199 (jako příslušenství) programování a řízení jednoho topného okruhu se směšovačem.

U soustavy s druhým kotlovým okruhem se směšovačem je možno doplnit ovládací panel DIEMATIC 3 + AD 217 druhou deskou + čidlem (obalová jednotka FM 48).

V soustavě se 2 až 10 do kaskády zapojenými kotli GT 220 umožňuje ovládací panel DIEMATIC 3 + AD 217 i řízení oběhových čerpadel kotlů a uzavíracích ventilů.

	Elektronická deska Obalová jednotka AD 217 Jako příslušenství pro ovládací panel DIEMATIC 3 umožňuje řízení kotle GT 220 D s dvoustupňovým nebo plynule regulovaným hořákem. Deska obsahuje kromě toho řízení a programování směšovaného okruhu, čidlo teploty výstupní vody (obalová jednotka AD 199) je však potom nutno objednat samostatně jako příslušenství.
	Čidlo teploty výstupní vody Obalová jednotka AD 199 Čidlo je potřebné s deskou AD 217 k řízení topného okruhu se směšovačem.
	Čidlo zásobníku teplé vody Obalová jednotka AD 212 (viz stránku 5)
	Elektronická deska + čidlo pro 1 směšovaný okruh Obalová jednotka FM 48 Umožňuje řízení směšovacího ventilu s elektrotermickým nebo elektromechanickým motorem ve dvou směrech otáčení. Směšovaný okruh je možno programovat nezávisle na kotlovém okruhu. Poznámka: Regulátor DIEMATIC 3 je možno vybavit jedním nebo dvěma volitelnými sadami „Deska + čidlo pro směšovaný okruh“ (jen bez AD 217).
	Interaktivní dálkové ovládání CDI D. iSystem Obalová jednotka AD 285 Modul interaktivního dálkového rádiového ovládání CDR D. iSystem Obalová jednotka AD 284 Rádiový modul kotle (vysílač/přijímač) Obalová jednotka AD 252 Umožňují odchýlit se od parametrů, nastavených na panelu DIEMATIC 3, a to přímo z místnosti, ve které jsou instalovány. Kromě toho umožňují automatickou adaptabilitu topné křivky konkrétního okruhu (jedno ovládání CDI D. iSystem nebo CDR D. iSystem na okruh). V případě rádiového dálkového ovládání CDR D. iSystem jsou data přenášena rádiovými vlnami z místa jeho instalace až do modulu vysílače/přijímače (balení AD 252), umístěného v blízkosti kotle.
	Prostorové čidlo Obalová jednotka FM 52 Po připojení prostorového čidla se zjednodušeným dálkovým ovládáním je možno z obytné části upravit určité pokyny ovládacího panelu DIEMATIC 3, například topný program (trvalý komfortní režim nebo režim se sníženou teplotou) nebo požadovanou hodnotu teploty místnosti ($\pm 3,5^\circ\text{C}$). Kromě toho umožňuje prostorové čidlo automatické přizpůsobování topné křivky příslušného okruhu (jedno dálkové ovládání pro každý okruh).
	Sběrníkový spojovací kabel, délka 12 m Obalová jednotka AD 134 Sběrníkový kabel umožňuje propojení 2 až 10 kotlů, vybavených ovládacím panelem DIEMATIC 3 s deskou AD 217 a zapojených v kaskádě nebo připojení regulátoru DIEMATIC VM iSystem.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



Ponorný snímač s jímkou - obalová jednotka AD 218

Tento ponorný snímač (NTC 147) se dodává s přípojemnou krabicí IP 54 a jímkou 1/2", délka 120 mm. Používá se místo společně dodaného trubicového příložného čidla. Při propojení kotlů v kaskádě jej lze namontovat také na hydraulickou spojku.

Magnéziová ochranná anoda - obalová jednotka EA 103

Pro zásobníky teplé vody modelů GT 2200 v případě, když není možno udržet pod napětím TA-systém® (např. přechodné bydliště).



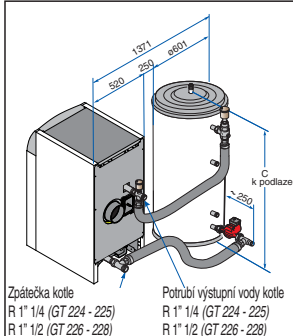
Přechodová souprava G/R pro rozdělovač - obalová jednotka BH 84

Tato souprava obsahuje dva přechodové závit G1-R1 a jeden závit G 3/4 - R 3/4 s těsněním. Umožňuje přechod z naplocho těsnících přípojek zásobníku teplé vody na kónické závit.



Elektrická topná vložka 2400 W - obalová jednotka BH 76

Zásobníky teplé vody L 160 nebo L 250 kotlů GT 2200 je možno vybavit volitelně elektrickou topnou vložkou. Tuto vložku tvoří topný prvek z materiálu Incoloy a obsahuje regulační termostat a bezpečnostní termostat. Vložka je upevněna na přírubě, která se montuje místo stávající příruby.



Přípojovací sada GT220 / BPB/BLC 150 až 300

- pro kotle GT 224, 225: obalová jednotka EA 117

- pro kotle GT 226, 227 a 228: obalová jednotka EA 118

Spojovací souprava umožňuje umístit vpravo nebo vlevo od kotle zásobník na teplou vodu BPB/BLC 150 – 200 – 300. Souprava obsahuje automatický odvzdušňovač, zpětnou klapku, nabíjecí čerpadlo a potřebná potrubí pro hydraulické propojení mezi kotlem a zásobníkem teplé vody. K dodávce patří také přípojovací kříže, s integrovaným zařízením k rychlému odvzdušnění soustav pro současné spojení přípojovací skupiny a zásobníku teplé vody s kotlem.

	B 150	B 200	B 300
C	998	1268	1823

Olejoý / plynoý monoblokoý hořák

Nová generace olejoých / plynoých monoblokoých hořáků je kompaktní a tichá a byla vyvinuta speciálně k dosažení vysokých účinností a dokonalé kvality spalování s kotli GT 220.



M 200 S

Olejoý monoblokoý hořák	BlmSchV-Monoblokoý hořák (NOx < 120 mg/kWh)	
	M 100/3 S 1-stupňoý	M 202/2 S 2-stupňoý
Výkon hořáku (kW)	29-65	55*/80-125
Pro kotel	GT 224/2204 GT 225/2205	GT 226, GT 227, GT 228 (1)
Plynoý monoblokoý hořák	BlmSchV-Monoblokoý hořák (NOx < 80 mg/kWh) G 200/1 S 1-stupňoý	
	EcoNOx-monoblokoý hořák (NOx < 70 mg/kWh) G 203/2 N Plynule regulovaý	
Výkon hořáku (kW)	38-79	52*/73-123
Pro kotel	GT 224/2204, GT 225/2205	GT 226, GT 227 GT 228 (1)

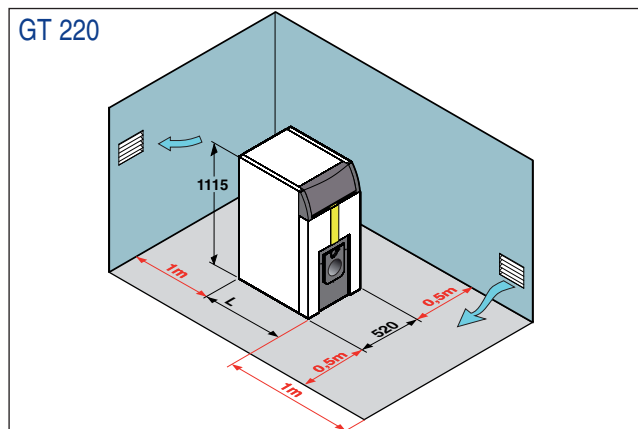
* minimální výkon při prvním stupni

(1) GT 226, 227, 228 jen s ovládacím panelem B2 a DIEMATIC + AD 217

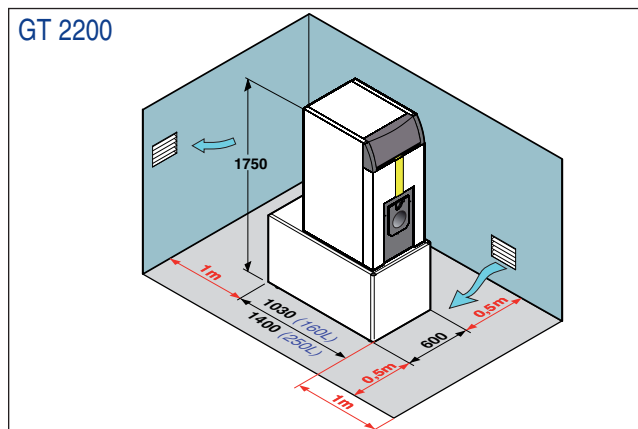
POKYNY K PROJEKTOVÁNÍ

INSTALACE V KOTELNĚ

Červeně označené rozměry odpovídají doporučeným minimálním rozměrům (v metrech) k zajištění nerušeného přístupu ke kotli.



GT	224	225	226	227	228
L mm	700	827	954	1081	1208



PROVĚTRÁNÍ A ODVĚTRÁNÍ

Větrání a odvětrání kotelny je nutno dimenzovat podle předpisu TPG 704 01 resp. ČSN 07 0703, případně podle místních ustanovení.

Upozorňujeme na to, že se kotel nesmí instalovat v místnostech, v nichž je nutno počítat se značným znečištěním vzduchu vlivem halogenových uhlovodíků (v chemických čistírnách, tiskárnách, kadeřnických závodech, v domácnosti

a v místnostech pro kutily při používání čisticích a odmašťovacích prostředků, rozpouštědel a ředidel nebo sprejových nádobek atd.). dostatečná opatření pro přivádění nezávadného spalovacího vzduchu.

Při nedodržení těchto pokynů odpadá ručení za poškození kotle, vzniklé uvedenými příčinami.

ZAPOJENÍ DO OTOPNÉ SOUSTAVY

Instalaci je nutno provést podle platných technických pravidel, zvláště podle normy ČSN EN 12828.

Zejména je nutno respektovat následující body:

- Během provozu hořáků je třeba dbát na to, aby v kotli cirkulovala voda.
- Za všech provozních podmínek musí být zajištěno účinné a trvalé odvětrání kotle a potrubních systémů.
- Topný systém se smí používat pouze s dostatečným množstvím vody.

- V kotlích musí být dostatečný statický tlak vody.
- Je třeba provést všechna preventivní opatření k tomu, aby se zamezilo tvoření kotelního kamene.
- Napájecí voda pro kotle musí odpovídat předpisu ČSN 07 7401, případně místním platným předpisům. Je nutno dbát na to, aby se ze soustavy nedostaly do kotle žádné zbytky nečistot, jako například kal.
- Je doporučeno instalovat filtrační zařízení!

PŘIPOJENÍ MONOBLOKOVÉHO HOŘÁKU

Pro kotel je možno používat následující paliva:

- Topný olej EL s nízkým obsahem síry podle normy ČSN EN 14214
- Všechny topné plyny podle normy ČSN EN 437. Zvláště je třeba dbát na to, aby byl vytápěcí výkon přizpůsoben jmenovitému tepelnému výkonu kotle. Pro kotel se smí používat pouze olejové tlakové hořáky s typovou zkouškou podle normy ČSN EN 267.

Rovněž pro spalování plynů se smí použít výhradně monoblokové hořáky, které jsou typově vyzkoušeny včetně svých řídicích přístrojů podle normy ČSN EN 676.

Je nutno dodržovat návod k provozu hořáku.

PŘIPOJENÍ KOMÍNA

Pro kouřovody je nutno dodržovat následující normy a předpisy:

- Stavební řády jednotlivých zemí, místní nařízení pro komíny
- ČSN 73 4201: Navrhování komínů a kouřovodů
- ČSN EN 13384-1: Tepelně technické a hydraulické výpočtové metody – Část: 1 - Samostatné komíny

- ČSN EN 13384-2: Tepelně technické a hydraulické výpočtové metody – Část: 1 - Společné komíny

Teplota spalin může podle druhu režimu a zatížení klesnout pod 160 °C. Je nutno zajistit opatření, aby se zamezilo poškození – provlhlčení komína. V tomto smyslu doporučujeme instalovat zařízení na vedlejší vzduch, např. omezovač tahu.

ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA

Elektrickou přípojku musí provést odborný elektrikář (ČSN 33 2180).

Elektrickou přípojku je třeba provést podle místních předpisů elektrorozvodného závodu a odpovídajících norem. Přitom se

musejí dodržet údaje, uvedené ve schématech elektrického zapojení, jež jsou součástí dodávky.

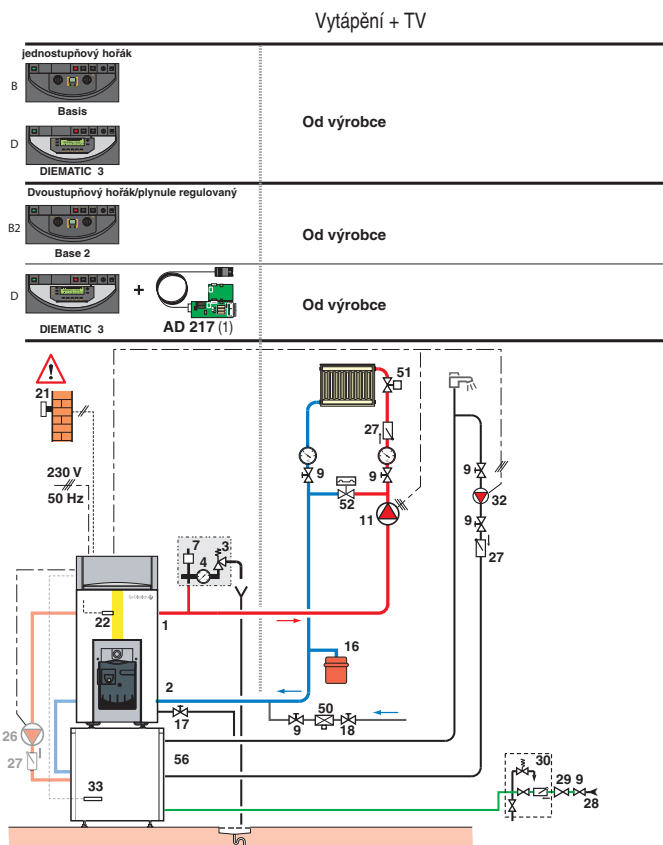
PŘÍKLADY INSTALACE

V následujících příkladech nemohou být uvedeny všechny případy instalace, které by připadaly v úvahu. Jejich cílem je upozornit na základní pravidla, která je nutno dodržovat. V příkladech je uveden určitý počet kontrolních a bezpečnostních orgánů. O kontrolních a zabezpečovacích zařízeních, která je nutno definitivně instalovat

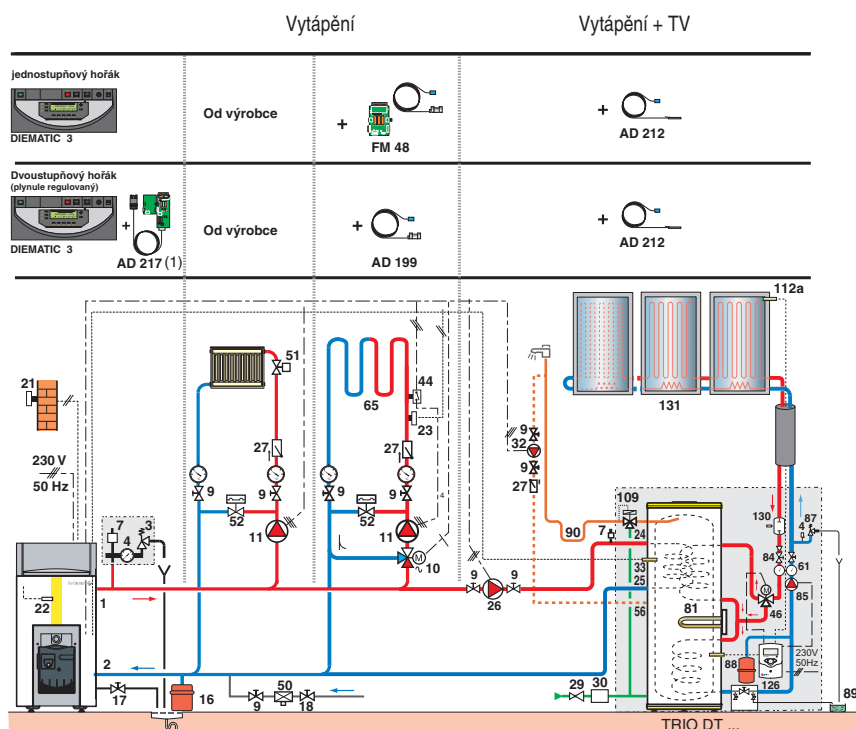
v závislosti na zvlátnostech otopného systému, však nakonec rozhodují projektanti systému. Ve všech případech se musí postupovat odborně v souladu s místními a všemi příslušnými bezpečnostními předpisy, platnými v zemi instalace.

Zařízení GT 2200 s 1 kotlovým okruhem

Pro kotel GT 220 + zásobník teplé vody vedle kotle a dvoustupňový, resp. plynule regulovaný monoblokový hořák



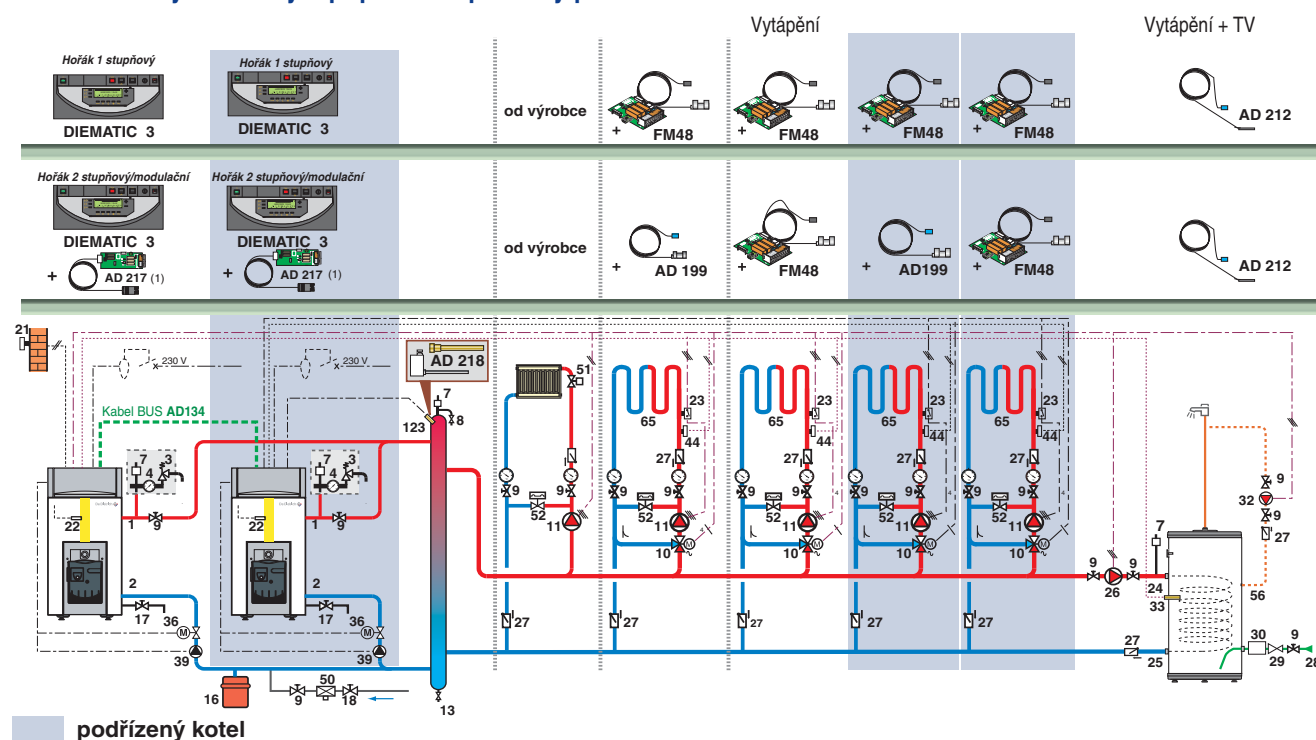
Zařízení GT 220 s 1 kotlovým okruhem + 1 směšovaným okruhem + 1 solárním zásobníkem teplé vody DIETRISOL TRIO



viz legendu
na stránce 11

PŘÍKLADY INSTALACE

**Zařízení se 2 v kaskádě zapojenými kotli GT 220 + 1 kotlovým okruhem
+ 4 směšovanými okruhy + přípravou teplé vody pomocí zásobníku vedle kotle**



- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1 Potrubí výstupní vody do vytápění | 23 Čidlo teploty výstupní vody směšovaného okruhu | skupiny s třístupňovým oběhovým čerpadlem) | 112a Čidlo kolektoru |
| 2 Potrubí vratné vody z vytápění | 24 Výstupní voda tepelného výměníku přípravy teplé vody | 56 Vratná voda z cirkulace teplé vody | 123 Čidlo teploty výstupní vody kaskády (nutno připojit následující kotel) |
| 3 Pojistný ventil (3 bar) | 25 Vratná voda tepelného výměníku přípravy teplé vody | 61 Teploměr | 126 Solární regulátor |
| 4 Tlakový ventil | 26 Nabíjecí čerpadlo | 65 Směšovaný okruh, může být dimenzován jako nízkoteplotní okruh (topná tělesa nebo podlahové vytápění) | 130 Odlučovač vzduchu + ruční odvzdušňovač (Airstop) |
| 7 Automatický odvzdušňovač | 27 Zpětná klapka | 81 Elektrický odpor | 131 Pole plochého / trubkového kolektoru |
| 8 Ruční odvzdušňovač | 28 Vstup studené vody | 84 Uzavírací kohout s deblokovatelnou gravitační brzdou | |
| 9 Uzavírací kohout | 29 Redukční ventil | 85 Solární oběhové čerpadlo (připojit na regulátor DIEMASOL) | |
| 10 Třícestný směšovač | 30 Pojistná armatura | 87 Pojistný ventil pevně nastavený na tlak 6 bar (4 bar u TRIO) | |
| 11 Oběhové čerpadlo | 32 Cirkulační čerpadlo (volitelné) | 88 Solární tlaková expanzní nádoba | |
| 13 Vypouštěcí ventil kalu | 33 Čidlo zásobníku teplé vody (u kotle GT 2200 součástí dodávky) | 89 Záchranná nádoba pro solární kapalinu teplotního média | |
| 16 Tlaková expanzní nádoba | 36 Motorová klapka | 90 Termosifonová smyčka (cca 10 x průměr trubky) | |
| 17 Vypouštěcí kohout (dodává se namontovaný) | 39 Čerpadlo kotlového okruhu | 109 Termostatický směšovač teplé vody | |
| 18 Napouštěcí zařízení soustavy | 44 Hlídač teploty | | |
| 21 Čidlo venkovní teploty
- Žádné čidlo s ovládacím panelem B
- Součásti dodávky u ovládacího panelu D | 46 Trojcestný přepínací ventil | | |
| 22 Kotlové čidlo regulátoru | 50 Oddělovač systému | | |
| | 51 Termostatický ventil | | |
| | 52 Přepouštěcí ventil (jen u připojovací | | |

Pozor: Připojení zásobníku teplé vody na měděné potrubí musí být bezpodmínečně provedeno s použitím vhodné izolační hmoty, aby se zamezilo jakékoliv korozi na přípojkách.

Kondenzační technika	Tepelná čerpadla	Solární systémy	Závěsné kotle	Litinné atmosférické kotle	Litinné přetlakové kotle	Tlakové hořáky	Příprava teplé vody	Regulační systémy
• Závěsné kotle • Stacionární kotle • Kondenzační výměníky pro kotle s přetlakovou spalovací komorou	• Tepelná čerpadla vzduch – voda v provedení split s modulovaným výkonem • Kompaktní tepelná čerpadla vzduch – voda ve vnitřním i venkovním provedení • Tepelná čerpadla země – voda • Ekviterní řízení včetně kaskádového řadiče až pro 10 tepelných čerpadel	• Ploché solární kolektory • Trubicové vakuové kolektory • Kompletně vybavené solární zásobníky pro přípravu TV • Kompletně vybavené kombinované solární zásobníky pro přípravu TV a podporu ÚT • Velké solární systémy	• Kondenzační plynové kotle • Klasické plynové kotle s připojením do komína • Klasické plynové kotle s nuceným odtahem spalin • Rozsáhlé příslušenství systémů vzduch/ spaliny	• Nízkoemisní litinné článkové kotle s úplným směšováním a stupňovou regulací výkonu	• Nízkoemisní litinné článkové kotle se třemi odtahovými kanály pro spalování plynu i topného oleje	• Plynové tlakové hořáky se stupňovou i plynulou regulací tepelného výkonu ve standardním i nízkoemisním provedení • Olejové tlakové hořáky se stupňovou regulací pro spalování extra lehkého topného oleje	• Plynové přímo vyhřívané zásobníky pro teplou vodu • Nepřímé vyhřívané zásobníky pro teplou vodu	• Jednoduché ekviterní regulátory pro řízení malých kotlů a tepelných čerpadel • Komfortní ekviterní regulátory pro stupňové i plynulé řízení kotlů a tepelných čerpadel s více směšovanými okruhy, okruhy teplé vody, bazénu nebo vyzduchotechniky. Řízení až 10 tepelných zdrojů v kaskádě

