

## Vitodens 100-W



Nástěnný plynový kondenzační kotel, typ WB1C, s modulovaným sálavým hořákem Matrix a výměníkem tepla Inox-Radial pro provoz závislý a nezávislý na vzduchu v místnosti. Jmenovitý tepelný výkon: 6,5 až 35 kW



**Efektivní, s dlouhou životností,  
cenově atraktivní**

# VITODENS 100-W

Efektivní kotel s dlouhou životností a zajímavou cenou.

Hledáte moderní nástěnný plynový kondenzační kotel s mimořádně výhodným poměrem ceny a výkonu, aniž byste se přitom chtěli vzdát kvality? Kotel Vitodens 100-W je to správné řešení. V různých výkonech a provedeních najdete vhodný typ pro každé použití.

## Program výrobků Vitodens 100-W

### Topný kotel Vitodens 100-W:

19, 26 a 35 kW

Normovaný stupeň využití:

až 97 % (H<sub>s</sub>) / 108 % (H<sub>i</sub>)

### Kombinovaný kotel Vitodens 100-W:

26 a 35 kW

Normovaný stupeň využití:

až 97 % (H<sub>s</sub>) / 108 % (H<sub>i</sub>)

## Spolehlivost a dlouhá životnost

### – Made in Germany

Jako velkovýrobce s dlouholetými zkušenostmi s výrobou nástěnných kotlů víme, na čem záleží. I v případě kotle Vitodens 100-W, který nabízíme za velmi dobrou cenu, se plynule realizují naše požadavky na kvalitu výrobku a jeho výkon. Nástěnné kotle Viessmann tak představují nejen inovační techniku, ale zejména spolehlivost a dlouhou životnost.

## Snadný servis a údržba

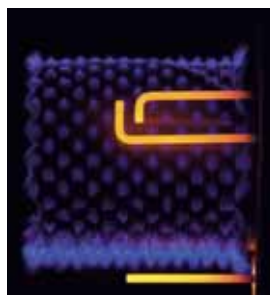
Hydraulická jednotka AquaBloc s multikonektorovým systémem: všechny komponenty, které jsou důležité pro provedení údržby, jsou snadno přístupné zepředu a dají se vyměnit.



## Jeden z nejmenších a nejtichších nástěnných plynových kondenzačních kotlů v tomto segmentu výrobků

Kompaktní rozměry a minimální hlučnost provozu umožňují jeho snadnou integraci do obytného prostoru.

<sup>1)</sup> 35 kW, částečné zatížení



## Dlouhá životnost díky síťce MatriX z ušlechtilé oceli

Modulovaný sálavý hořák MatriX z vlastního vývoje a vlastní výroby má díky své síťce MatriX z ušlechtilé oceli konstantně vysokou energetickou efektivitu a je bezpečný z hlediska budoucnosti. Hořák se optimálně přizpůsobuje výměníku tepla.



## Vysoký komfort teplé vody

Vysoký výkon a velmi stálou výtokovou teplotu zajišťuje elektronická regulace teploty.



## Výměník tepla Inox-Radial

Výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli – efektivní s dlouhou životností.



- 1** Manometr
- 2** Zobrazení displeje
- 3** Otočný regulátor teploty pitné vody
- 4** Otočný regulátor teploty kotlové vody
- 5** Síťový vypínač
- 6** Vyměnitelná clona pro montáž zařízení přijímače Vitotrol 100 termostatu UTDB-RF2

## Jednoduše dobrá: obsluha regulace

Všechny funkce se dají obsluhovat velmi snadno.

### Jednoduchá obsluha

Všechny funkce můžete obsluhovat ručně. Otočné regulátory usnadňují obsluhu, protože umožňují rychlé nastavení teploty topné a pitné vody. Údaje o stavech se zobrazují na digitálním displeji.



Prostorový termostat Vitotrol 100, typ RT.



Prostorový termostat Vitotrol 100, typ UTDB.



Prostorový termostat Vitotrol 100, typ UTDB-RF2.

### Funkce regulace

Elektronická regulace kotlového okruhu pro provoz řízený teplotou v místnosti a ekvitermně řízený provoz je zabudovaná v kotli Vitodens 100-W. Ochrana před mrazem je rovněž integrována. Ekvitermně řízený provoz se aktivuje připojením čidla venkovní teploty (příslušenství).

### Dálkové ovládání topného zařízení z obývací místnosti

Pro kotel Vitodens 100-W lze dodat kabelové a bezdrátové termostaty.

#### ■ Vitotrol 100, typ RT

Prostorový termostat k řízení teploty zařízení v řídicí místnosti.

#### ■ Vitotrol 100, typ UTDB

Digitální hodinový termostat s týdenním během a velkým LCD displejem.

#### ■ Vitotrol 100, typ UTDB-RF2

Digitální bezdrátový hodinový termostat s týdenním během a velkým LCD displejem. Přijímač lze vložit do regulace kotle Vitodens 100-W.

## Snadná instalace

### Montážní díly

Pro propojení přípojek na straně vody a plynu jsou k dispozici různé sady:

- s armaturami pro instalaci topného kotle pod omítku,
- s armaturami pro instalaci kombinovaného kotle pod omítku.



Příslušenství ke kotli Vitodens 100-W: montážní díly topného kotle, pod omítku.



Příslušenství ke kotli Vitodens 100-W: montážní díly kombinovaného kotle, pod omítku.

- 1** Držák na stěnu
- 2** Armatury a přípojovací trubky

## Jednoduché uvedení do provozu a údržba

### Montáž a uvedení do provozu

1. Přípravná montáž s montážní šablonou.
2. Montáž zařízení.
3. Elektrická přípojka.
4. Uvedení do provozu.

Vitodens 100-W se dá rychle a snadno namontovat a uvést do provozu.

Nástěnné plynové kotle Vitodens 100-W byly důsledně navrženy pro jednoduchou montáž a časově nenáročný servis.



1. Přípravná montáž s montážní šablonou.



2. Montáž zařízení.



3. Elektrická přípojka.



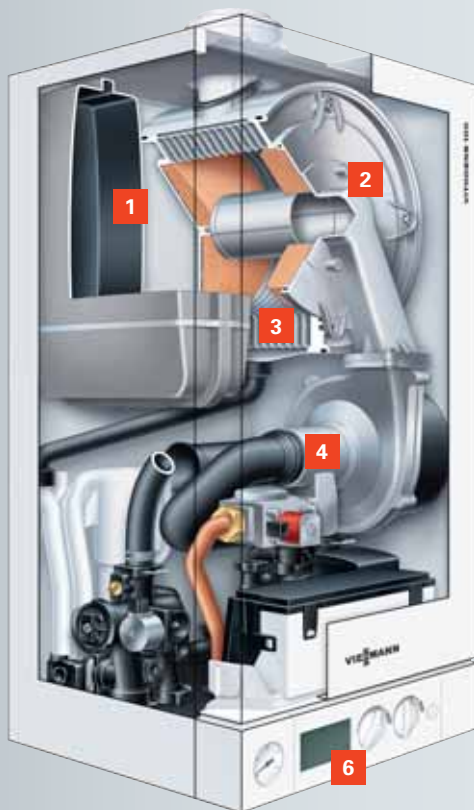
4. Uvedení do provozu.



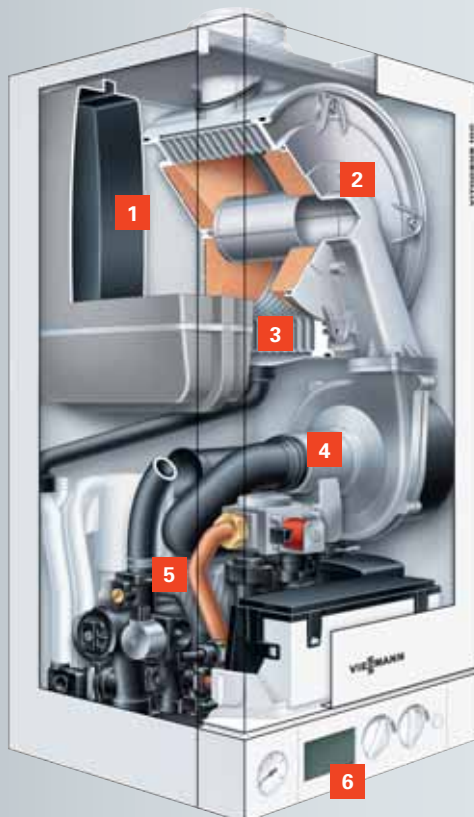
Připojovací sada pro zásobníkový ohřivač vody Vitocell 100-W postavený pod kotlem včetně spojovacích kabelů.

### Příslušenství k topnému zařízení Vitodens 100-W

Pomocí připojovací sady lze bez problémů připojit zásobníkový ohřivač vody Viessmann s objemem 120 nebo 150 litrů. Pro zásobníkový ohřivač vody, který je postaven vedle kotle, jsou v nabídce vhodné připojovací sady.



Topný kotel

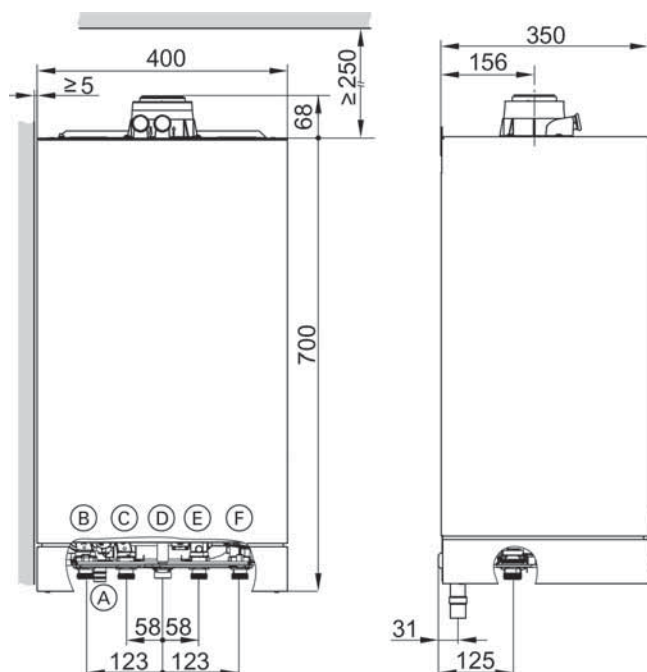


Kombinovaný kotel

### Vitodens 100-W od 6,5 do 35 kW

- 1** Integrovaná membránová expanzní nádoba
- 2** Modulovaný sálavý hořák MatriX
- 3** Výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli – pro vysokou bezpečnost provozu při dlouhé životnosti a velkém topném výkonu na minimálním prostoru
- 4** Ventilátor spalovacího vzduchu s řízenými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- 5** Deskový výměník tepla pro komfortní ohřev pitné vody (v případě kombinovaného kotle)
- 6** Regulace řízená teplotou místnosti a ekvitermně řízená regulace

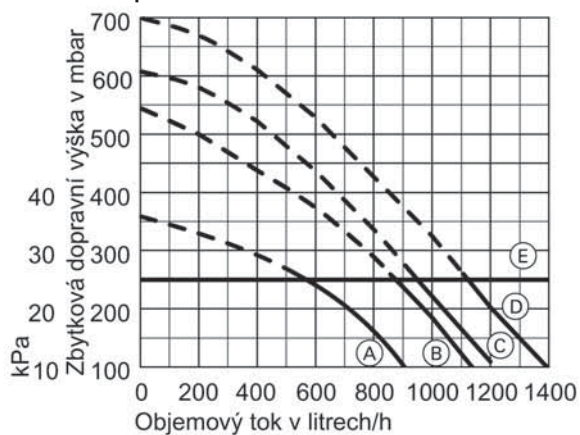
## Rozměry



- (A) Odtok kondenzátu: hadice Ø 22 mm
- (B) Přívod vytápění R ¾ (přípojka-příslušenství)
- (C) Plynový kondenzační topný kotel:  
Přívod zásobníku G ¾  
Plynový kondenzační kombinovaný kotel:  
Teplá voda R ½ (přípojka-příslušenství)

- (D) Plynová přípojka R ½
- (E) Plynový kondenzační topný kotel:  
Vratná větev zásobníku G ¾  
Plynový kondenzační kombinovaný kotel:  
Studená voda R ½ (přípojka-příslušenství)
- (F) Vratná větev topení R ¾ (přípojka-příslušenství)

## Oběhové čerpadlo



- (A) Plynový kondenzační topný kotel, výkon 19 kW
- (B) Plynový kondenzační topný kotel, výkon 26 kW
- (C) Plynový kondenzační kombinovaný kotel, výkon 26 kW
- (D) Plynový kondenzační topný kotel a plynový kondenzační kombinovaný kotel, výkon 35 kW
- (E) Horní mez pracovního rozsahu



## Systemy odvodu spalin/přiváděného vzduchu (AZ) pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

### System odvodu spalin/přiváděného vzduchu s přípojem skrz venkovní stěnu

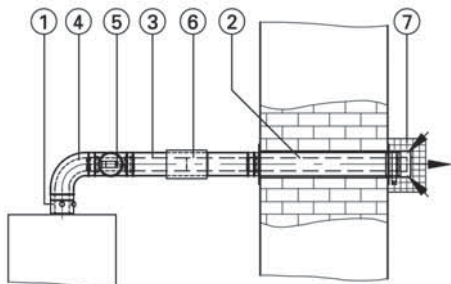
Pro průchodku venkovní zdi nebo šikmou střechou.

#### Max. délka potrubí spalin/přiváděný vzduch:

■ 19 a 26 kW: 10 m

■ 35 kW: 8 m

Zohledněna jsou 2 AZ-kolena 87°.



#### Od max. délky potrubí spalin se musí odečíst tyto délky:

■ Na každé dodatečné AZ-koleno 87°: 1,0 m

■ Na každé dodatečné AZ-koleno 45°: 0,5 m

Vodorovné spojovací potrubí se musí položit se stoupáním min. 3°.

Poz. č.	Součástka	Obj. č.
①	Přípojovací nástavec kotle (rozsah dodávky kotle)	
②	Připojení AZ-potrubí skrze venkovní stěnu	7373 232
③	AZ-trubka	
	Délka 1 m	7373 224
	Délka 0,5 m	7373 223
④	AZ-koleno	
	87° (1 ks)	7373 226
	45° (2 ks)	7373 227
	nebo	
	AZ-revizní koleno	7373 229
	87° (1 ks)	
⑤	AZ-revizní kus, přímý (1 ks)	7373 228
⑥	Posuvné AZ-hrdlo	7373 236
⑦	Ochranná mřížka (u výstupu spalin v blízkosti frekventovaných cest)	7189 821
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks) (AZ-trubka)	7176 762

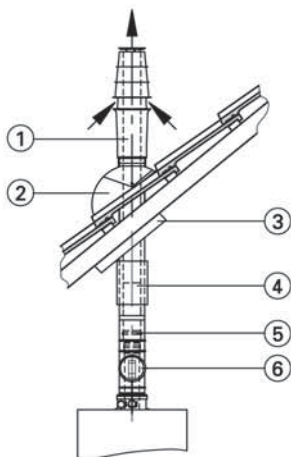
### System odvodu spalin/přiváděného vzduchu se svislou průchodkou šikmou a plochou střechou

#### Max. délka potrubí spalin/přiváděný vzduch:

■ 19 a 26 kW: 10 m

■ 35 kW: 8 m

Zohledněna jsou 2 AZ-kolena 87°.



#### Od max. délky potrubí spalin se musí odečíst tyto délky:

■ Na každé dodatečné AZ-koleno 87°: 1,0 m

■ Na každé dodatečné AZ-koleno 45°: 0,5 m

Poz. č.	Součástka	Obj. č.
①	AZ-střešní průchodka s upevňovacím třmenem	
	barva černá	7373 230
	barva červená	7373 231
	Prodloužení nadstřešního dílu s upevňovacím třmenem	
	barva černá	
	Délka 0,5 m	7311 367
	Délka 1,0 m	7311 369
	barva červená	
	Délka 0,5 m	7311 368
	Délka 1,0 m	7311 370
②	Univerzální střešní vlnovka	
	barva černá	7452 499
	barva červená	7452 500
	nebo	
	Límeč ploché střechy	7426 187
③	Univerzální krycí clony	7185 139
④	Posuvné AZ-hrdlo	7373 236
⑤	AZ-trubka	
	Délka 1 m (lze zkrátit na míru)	7373 224
	Délka 0,5 m (lze zkrátit na míru)	7373 223
	AZ-koleno	
	87°	7373 226
	45° (2 ks)	7373 227
⑥	AZ-revizní kus, rovný	7373 228
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks)	7176 762

## Technické údaje

Plynový topný kotel, provedení C		Plynový kondenzační topný kotel			Plynový kondenzační kombinovaný kotel	
<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu</b>						
$T_V/T_R=50/30^\circ\text{C}$	kW	6,5–19	6,5–26,0	8,8–35,0	6,5–26,0	8,8–35,0
$T_V/T_R=80/60^\circ\text{C}$	kW	5,9–17,3	5,9–23,7	8,0–31,9	5,9–23,7	8,0–31,9
<b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody</b>	kW	–	–	–	5,9–29,3	8,0–35,0
<b>Jmenovité tepelné zatížení</b>	kW	6,1–17,8	6,1–24,3	8,2–32,7	6,1–24,3	8,2–32,7
<b>Identifikační číslo výrobku</b>		CE-0085 BT 0029				
<b>Účinnost</b>						
při plném zatížení (100%)	%	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
při dílčím zatížení (30%)	%	108,4	108,4	108,4	108,4	108,4
<b>Hladina akustického výkonu (dílčí zatížení)</b>	dB(A)	<37	<37	<40	<37	<40
<b>Třída NOx</b>		5	5	5	5	5
<b>Připojovací tlak plynu</b>						
Zemní plyn	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Zkapalněný plyn	mbar	37	37	37	37	37
<b>Max. přípust. připojovací tlak plynu</b>						
Zemní plyn	mbar	25/31	25/31	25/31	25/31	25/31
Zkapalněný plyn	mbar	45	45	45	45	45
<b>Max. elektr. příkon</b> (včetně oběhového čerpadla)	W	88	97	148	117	148
<b>Max. elektr. příkon oběhového čerpadla</b>	W	59	65	98	72	98
<b>Hmotnost</b>						
– Topný kotel	kg	35	36	37	36	38
– Topný kotel s obalem	kg	37	38	39	38	40
<b>Objem vody</b>						
– Topný kotel	litrů	2,8	2,8	3,4	2,9	3,6
– Výměník tepla	litrů	2,2	2,2	2,8	2,2	2,8
– Deskový výměník tepla	litrů	—	—	—	0,1	0,2
<b>Max. objemový tok</b> při $\Delta T = 20\text{ K}$	l/h	1018	1018	1370	1018	1370
<b>Expanzní nádoba</b>						
Objem	litrů	8	8	8	8	8
Vstupní tlak	bar	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>Přípustný provozní tlak</b>	bar	3	3	3	3	3
<b>Rozměry (dxšxv)</b>	mm	350x400x700	350x400x700	350x400x700	350x400x700	350x400x700
<b>Průtokový ohřivač</b>						
Min. připojovací tlak (na straně pitné vody)	bar	–	–	–	0,5	0,5
Max. provozní tlak (na straně pitné vody)	bar	–	–	–	10	10
Výtoková teplota, nastavitelná	$^\circ\text{C}$	–	–	–	30–60	30–60
Trvalý výkon při ohřevu pitné vody	kW	–	–	–	29,3	35,0
Výstupní výkon teplé vody $\Delta T = 30\text{ K}$ dle ČSN EN 13203	litrů/min	–	–	–	14,0	16,7
Nastavené odběrné množství	litrů/min	–	–	–	12	14
Komfort přípravy pitné vody dle ČSN EN 13203		–	–	–	***	***
<b>Připojovací hodnoty vztažené k max. zatížení</b>						
Zemní plyn H	$\text{m}^3/\text{h}$	1,9	2,6	3,5	2,6	3,5
Zkapalněný plyn P	$\text{kg}/\text{h}$	1,4	1,9	2,6	1,9	2,6
<b>Charakteristika spalin</b>						
Teplota (při teplotě vratné větve $30^\circ\text{C}$ )						
– při jmenovitém tepelném výkonu	$^\circ\text{C}$	45	45	45	45	45
– při spodním tepelném výkonu	$^\circ\text{C}$	35	35	35	35	35
Teplota (při teplotě vratné větve $60^\circ\text{C}$ )						
– při jmenovitém tepelném výkonu	$^\circ\text{C}$	68	68	70	68	70
Hmotnostní tok u zemního plynu						
– při jmenovitém tepelném výkonu	$\text{kg}/\text{h}$	30,1	41,1	56,9	41,1	56,9
– při spodním tepelném výkonu	$\text{kg}/\text{h}$	14,6	14,6	17,6	14,6	17,6
Hmotnostní tok u zkapalněného plynu						
– při jmenovitém tepelném výkonu	$\text{kg}/\text{h}$	34,0	46,4	62,0	46,4	62,0
– při spodním tepelném výkonu	$\text{kg}/\text{h}$	15,9	15,9	19,4	15,9	19,4
<b>Spalinová přípojka</b>	$\varnothing\text{ mm}$	60	60	60	60	60
<b>Přípojka přiváděného vzduchu</b>	$\varnothing\text{ mm}$	100	100	100	100	100

## Projekční pokyny

### Instalace při provozu nezávislém na vzduchu v místnosti

Jako přístroj provedení C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>63x</sub> nebo C<sub>63x</sub> může být Vitodens instalován v provozu **nezávislém na vzduchu v místnosti nezávisle** na velikosti a větrání místa instalace.

Možná je např. instalace v obytných prostorech, v nevětraných vedlejších budovách, ve skříních a výklencích bez vzdálenosti od hořlavých součástí, ale také ve střešních prostorech (půdách nad podkrovím a v odstavných místnostech) s přímým průchodem kouřovodu a přívodu vzduchu skrz střechu.

Kotelna nesmí promrzat.

### Instalace při provozu závislém na vzduchu v místnosti

Při provozu závislém na vzduchu v místnosti musí kotelna splňovat tyto požadavky:

- Vzduch nesmí být znečištěn halogenovými uhlovodíky (obsaženými např. ve sprejích, barvách, rozpouštědlech a čisticích prostředcích), jinak je nutný provoz nezávislý na vzduchu místnosti.
- Bez velké prašnosti.
- Bez vysoké vlhkosti vzduchu.
- Se zabezpečením před mrazem a odpovídajícím větráním.
- V kotelně musí být připraven odvod pro odřukové potrubí pojistného ventilu.
- Max. teplota okolí zařízení by neměla překročit 35 °C.
- Kotel Vitodens se musí instalovat v blízkosti komínu/šachty. Při nerespektování těchto pokynů zaniká za škody vzniklé na kotli vlivem některé z uvedených příčin nárok na uplatnění záruky.

### Volný prostor na provádění údržby

700 mm **před** kotlem resp. zásobníkovým ohřivačem vody. Boční přístup není vyžadován.

### Elektrické přípojky

- Připojení na síť (230 V/50 Hz) se musí zřídit přes pevnou přípojku.
- Přívodní kabel smí mít jistič max. 16 A.

### Kabely

NYM-J 3 × 2,5 mm <sup>2</sup>	2-žilové min. 0,75 mm <sup>2</sup>	NYM-O 3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
– Síťové kabely	– Vitotrol 100, typ UTDB, OT – Čidlo venkovní teploty	– Vitotrol 100, typ RT – Vitotrol 100, typ UTA

### Chemické antikorozní prostředky

V řádně nainstalovaných a provozovaných uzavřených topných zařízeních zpravidla ke korozi nedochází.

Chemické antikorozní prostředky by se neměly používat.

Mnozí výrobci plastových potrubí však použití chemických přísad doporučují. V tomto případě se smí použít pouze takové antikorozní prostředky nabízené ve specializovaných topenářských obchodech, které jsou schváleny pro kotle s ohřevem pitné vody pomocí jednostranných výměníků tepla (deskový výměník tepla nebo zásobník; DIN 1988-4).

### Topné okruhy

Pro topná zařízení s plastovými trubkami doporučujeme použít trubky nedovolující difúzi, aby se zabránilo difundování kyslíku stěnami tru-

bek. V topných zařízeních s plastovými trubkami netěsnými vůči pronikání kyslíku se musí provést oddělení systému. K tomu účelu dodáváme samostatné výměníky tepla.

### Topný okruh podlahového vytápění

Do přívodu topného okruhu podlahového vytápění je třeba zabudovat termostat pro omezení maximální teploty.

### Pojistný ventil/přepouštěcí ventil (na straně topné vody)

V hydraulickém bloku kotle Vitodens 100-W je integrován pojistný a přepouštěcí ventil.

#### Otvírací tlak:

Pojistný ventil 3 bar

Přepouštěcí ventil ≈ 250 mbar

### Jakost vody, ochrana před mrazem

Nevhodná plnicí a doplňovací voda napomáhá tvorbě usazenin a korození, což může vést k poškození kotle.

- Před naplněním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K naplnění je třeba použít výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody.
- Plnicí voda s tvrdostí nad 3,0 mol/m<sup>3</sup> se musí změkčit, např. malou změkčovací stanicí na změkčení topné vody (viz ceník Viessmann Vitoset).
- Do plnicí vody lze přidat prostředek na ochranu před mrazem určený speciálně pro topná zařízení. Výrobce musí prokázat vhodnost prostředku na ochranu proti mrazu.

### Jakost pitné vody

Při tvrdosti vody nad 3,58 mol/m<sup>3</sup> doporučujeme k ohřevu pitné vody použití zásobníkových ohřivačů vody nebo úpravy vody v přívodu studené vody.

### Přípojka kombinovaného plynového kondenzačního kotle na straně pitné vody

Vitodens není vhodný k použití ve spojení s pozinkovaným potrubím.

### Dimenzování expanzní nádoby

V kotli Vitodens je integrována membránová expanzní nádoba:

Vstupní tlak	0,75 bar
Objem	8 litrů
Objem topné vody Vitodens	
– 19 kW	2,8 litrů
– 26 kW	2,8 litrů
– 35 kW	3,4 litrů

Při hydraulickém napojování je třeba zkontrolovat, zda dimenzování expanzní nádoby odpovídá podmínkám zařízení.

Pokud integrovaná expanzní nádoba nestačí, musí se ze strany stavby dodatečně nainstalovat ještě jedna expanzní nádoba.



climate of innovation

Viessmann, spol. s r.o.

Chrástany 189

252 19 Rudná

tel.: 257 090 900

fax: 257 950 306

**[www.viessmann.cz](http://www.viessmann.cz)**

9440 316 CZ 06/2012

Obsah je chráněn autorskými právy.

Kopírování a jakékoliv jiné využití pouze s předešlým souhlasem.

Technické změny vyhrazeny.