

Projekční návod

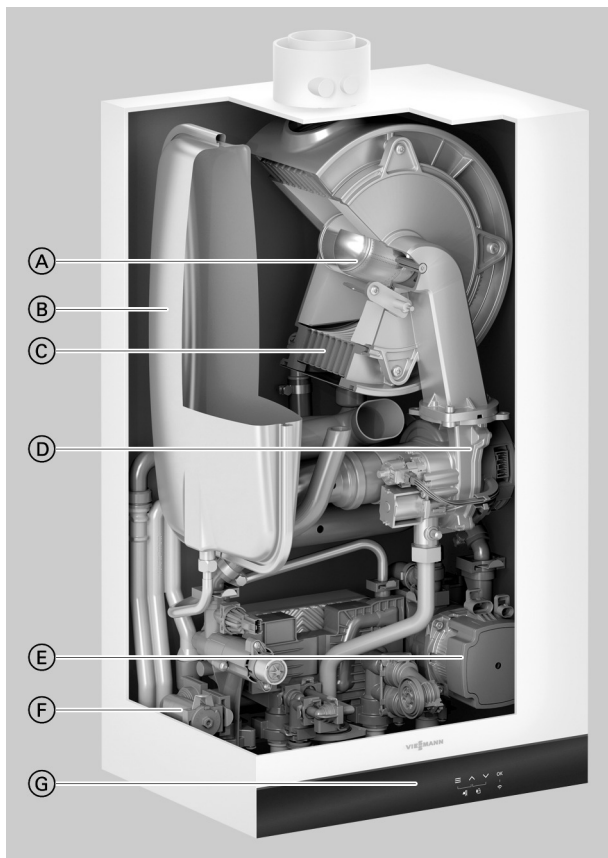
**VITODENS 050-W** typ B0KA, B0HA

Nástěnný plynový kondenzační kotel,
3,2 až 25,0 kW
pro zemní plyn

Obsah

1. Vitodens 050-W	1.1 Popis výrobku	3
	1.2 Technické údaje	5
	■ Plynový kondenzační kotel	5
	■ Kombinovaný plynový kondenzační kotel	6
	■ Čerpadlo topného okruhu s regulovatelnými otáčkami	10
	■ Pohotovostní průtokový ohřivač (kombinovaný plynový kondenzační kotel)	11
2. Samostatný zásobníkový ohřivač vody pro Vitodens 050-W	2.1 Podstavný zásobníkový ohřivač vody Vitocell 100-W	13
	■ Stav při dodání	15
	2.2 Vedle stojící zásobníkový ohřivač Vitocell 100-W pro bivalentní ohřev pitné vody	16
	■ Stav při dodání	18
3. Příslušenství k instalaci	3.1 Příslušenství k instalaci Vitodens 050-W	19
	■ Montážní pomůcky	19
	■ Armatury	19
	■ Další příslušenství	20
	■ Spojení Vitodens k zásobníkovému ohřivači vody	22
4. Projekční pokyny	4.1 Instalace, montáž	23
	■ Podmínky instalace pro provoz závislý na vzduchu v místnosti (zařízení provedení B)	23
	■ Podmínky instalace pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti (provedení C)	24
	■ Provoz kotle Vitodens ve vlhkých prostorech	24
	■ Elektrická přípojka	25
	■ Přípojka na straně plynu	25
	■ Minimální vzdálenosti	25
	■ Instalace kotle Vitodens 050-W	25
	■ Náhrada za cizí přístroje kotlem Vitodens 050-W	29
	4.2 Přípojka na straně vody	32
	■ Přípojka na straně pitné vody	32
	4.3 Přípojka kondenzátu	34
	■ Odvod kondenzátu a neutralizace	34
	4.4 Hydraulické připojení	35
	■ Všeobecně	35
	■ Expanzní nádoba	37
	4.5 Stanovený rozsah použití	37
5. Regulace	5.1 Konstrukce a funkce	37
	■ Modulární konstrukce	37
	■ Funkce	38
	■ Funkce ochrany před mrazem	38
	■ Nastavení topné charakteristiky (sklon a úroveň)	39
	■ Čidlo teploty přívodní větve	39
	■ Čidlo teploty zásobníku	39
	5.2 Technické údaje regulace	40
	5.3 Příslušenství k regulaci	40
	■ Vitotrol 100 RT	40
	■ Vitotrol 100, typ UTA	40
	■ Vitotrol 100, typ UTA-RF	41
	■ Vitotrol 100, typ UTDB	41
	■ Vitotrol 100, typ UTDB	42
	■ Vitotrol 100, typ UTDB-RF	42
	■ Vitotrol 100, typ UTDB-RF2	43
	■ Vitotrol 100, typ UTDB-RF	43
	■ Vitotrol 100, typ UTDB-RF2	44
	■ Modulovaný regulátor teploty místnosti Open Therm	44
	■ Příložný regulátor teploty	44
	■ Analogové spínací hodiny	45
	■ Čidlo venkovní teploty	45
	■ Připojovací skříňi nárokování zásobníku	45
	■ Balíček konektivity	45
6. Příloha	6.1 Předpisy / směrnice	45
	■ Předpisy a směrnice	45
7. Seznam hesel	47

1.1 Popis výrobku



- (A) Modulovaný hořák MatriX-Plus s inteligentní regulací spalování Lambda Pro pro extrémně nízké emise škodlivin a tichý provoz
- (B) Vestavěná membránová tlaková expanzní nádoba
- (C) Topné plochy Inox-Radial z nerezové ušlechtilé oceli - pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- (D) Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovanými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- (E) Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- (F) Hydraulická soustava
- (G) Digitální regulace kotlového okruhu se 7-segmentovou indikací

Vysoké využití energie a dlouhodobě vysoký tepelný komfort jsou v této kombinaci zaručeny díky plynovému hořáku MatriX-Plus a topné ploše Inox-Radial z ušlechtilé oceli.

Kotel Vitodens 050-W je ve všech výkonnostních třídách vybaven automatickou regulací spalování Lambda Pro. Modulační rozsah až 1:8 (25 kW).

Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami snižuje spotřebu elektrického proudu až o 70 %.

Doporučené použití

- Novostavba
- Modernizace

Stručný přehled výhod

- Energetická účinnost vytápění místností závislá na roční době η_s až 92 % (štítek A)
- Malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla díky optimalizaci doby přestávek a velkému modulačnímu rozsahu až 1:8 (25 kW)
- Dlouhou životnost a účinnost zaručuje výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli
- Hořák MatriX-Plus s regulací spalování Lambda Pro pro trvale vysokou účinnost a nízké emisní hodnoty.
- Úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo
- Jednoduchá obsluha přes regulaci s displejem LED a dotykovými tlačítky
- Podle provedení připojení k internetu díky integrovanému rozhraní WiFi pro obsluhu a servis pomocí aplikace ViCare

Stav při dodání

Nástěnný plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným hořákem MatriX-Plus na zemní plyn podle pracovního listu DVGW G260, hydraulikou a vysoce efektivním oběhovým čerpadlem s regulovatelnými otáčkami.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz nebo pro provoz s konstantní teplotou s vestavěným rozhraním WiFi.

S kompletním potrubním a konektorovým propojením k okamžitému připojení. Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: Vito-pearlwhite.

Vestavěná membránová tlaková expanzní nádoba (objem 8 litrů). Připraven pro provoz na zemní plyn. Přestavba u plynových skupin H/LL není nutná.

Upozornění pro vícenásobné osazení

Pokud se má na systému odvodu spalin připojit více přístrojů, je zapotřebí provedení zařízení pro vícenásobné osazení.

Používání přístrojů pro jednotlivé osazení a smíšený provoz pro zařízení pro jednotlivé a vícenásobné osazení na jednom společném systému odvodu spalin není přípustné.

*Provedení pro vícenásobné osazení je již opatřeno interní pojistkou proti zpětnému proudění. Další pojistka proti zpětnému proudění pro připojovací kusy kotle se musí při montáži do vícenásobného osazení **bezpodmínečně** přibjednat pro každý přístroj.*

Potřebné příslušenství (musí se přibjednat)

Montáž kotle Vitodens přímo na stěnu

Montážní pomůcka pro montáž na omítku:

- S upevňovacími prvky
- S armaturami
- S napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle
- S plynovým uzavíracím kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Armatury pro montáž na omítku:

- S armaturami
- S napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle
- S plynovým uzavíracím kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Armatury pro montáž pod omítku:

- S armaturami
- S napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle
- S plynovým uzavíracím kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Montážní rám pro montáž na omítku (montážní hloubka 90 mm):

- S upevňovacími prvky
- S armaturami
- S napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle
- S plynovým rohovým kohoutem s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Montáž kotle Vitodens před stěnu

Nástěnný montážní rám (montážní hloubka 110 mm):

- S upevňovacími prvky

Pro nástěnný montážní rám se musí přibjednat montážní pomůcka nebo armatury pro montáž na omítku/pod omítku.

Ověřená kvalita



Označení CE podle stávajících směrnic EU.

Splňuje limity pro získání ekologické značky „Modrý anděl“ podle RAL UZ 61.

1.2 Technické údaje

Plynový kondenzační kotel

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie I _{2N} /I _{2H}			
Typ		B0HA	
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)			
T _v /T _R = 50/30 °C			
Zemní plyn	kW	3,2 až 19,0	3,2 až 25,0
T _v /T _R = 80/60 °C			
Zemní plyn	kW	2,9 až 17,0	2,9 až 22,5
Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody			
Zemní plyn	kW	2,9 až 17,3	2,9 až 22,8
Jmenovitý tepelný příkon (Q _n)			
Zemní plyn	kW	3,0 až 18,0	3,0 až 23,6
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu pitné vody (Q _{nw})			
Zemní plyn	kW	3,0 až 18,2	3,0 až 24,0
Identifikační číslo výrobku		CE-0063DL3422	
Stupeň krytí podle ČSN EN 60529		IPX4 podle ČSN EN 60529	
NO _x		6	6
Připojovací tlak plynu			
Zemní plyn	mbar	20	20
	kPa	2	2
Max. přípust. připojovací tlak plynu*1			
Zemní plyn	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1)			
– Při dílčím výkonu		33	33
– Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)		47	49
Elektrický příkon (ve stavu při dodání)		45	64
Jmenovité napětí		V	230
Jmenovitý kmitočet		Hz	50
Jištění přístroje		A	4,0
Předřazená pojistka (sít')		A	16
Komunikační modul (vestavěný)			
Frekvenční pásmo WiFi		MHz	2400 až 2483,5
Max. vysílací výkon		dBm	20
Frekvenční pásmo Low-Power bezdrátové		MHz	2400 až 2483,5
Max. vysílací výkon		dBm	10
Napájecí napětí		V $\overline{=}$	24
Příkon		W	4
Nastavení elektronického termostatu (TN)		°C	91
Nastavení elektronického omezovače teploty		°C	110
Přípustná teplota prostředí			
– Za provozu		°C	+5 až +40
– Při skladování a přepravě		°C	-5 až +60
Hmotnost			
– Bez topné vody a obalu		kg	32
– S topnou vodou		kg	37,6
Objem vody (bez membránové tlakové expanzní nádoby)		l	3,0
Max. teplota přívodní větve		°C	82
Max. objemový tok (mezí hodnota pro použití hydraulického oddělení)		l/h	Viz diagram zbytkových dopravních výšek
Jmenovité oběhové množství vody (Při T _v /T _R = 80/60 °C)		l/h	752
Membránová tlaková expanzní nádoba			
– Objem		l	8
– Vstupní tlak		bar	0,75
		kPa	75
Přípustný provozní tlak		bar	3
		MPa	0,3

*1 Je-li připojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. připojovací tlak plynu, musí se před topné zařízení zapojit samostatný regulátor tlaku plynu.

Vitodens 050-W (pokračování)

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie I _{2N} /I _{2H}			
Typ	B0HA		
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)			
T _V /T _R = 50/30 °C			
Zemní plyn	kW	3,2 až 19,0	3,2 až 25,0
T _V /T _R = 80/60 °C			
Zemní plyn	kW	2,9 až 17,0	2,9 až 22,5
Přípojky (s přípojovacími příslušenstvími)			
– Přívodní a vratná větev kotle	G	¾	¾
– Studená a teplá voda	G	¾	¾
Rozměry			
– Délka	mm	300	300
– Šířka	mm	400	400
– Výška	mm	700	700
Plynová přípojka	R	¾	¾
Přípojovací hodnoty			
Vztažené na max. zatížení a 1013 mbar/15 °C s plynem			
Zemní plyn E	m ³ /h	1,88	2,48
Zemní plyn LL	m ³ /h	2,19	2,88
Charakteristiky spalin			
Teplota (při teplotě vratné větve 30 °C)			
– Při jmenovitém tepelném výkonu	°C	41	46
– Při dílčím výkonu	°C	38	38
Teplota (při teplotě vratné větve 60 °C, při ohřevu pitné vody)	°C	65	67
Disponibilní tah	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Dostupný dodací tlak pro B23P	Pa	527	698
	mbar	5,27	6,98
Max. množství kondenzátu podle DWA-A 251	l/h	2,5	3,3
Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo)	Ø mm	20 až 24	20 až 24
Spalinová přípojka	Ø mm	60	60
Přípojka přiváděného vzduchu	Ø mm	100	100
Normovaný stupeň využití při T _V /T _R = 40/30 °C	%	až 98 (H _s)	
Třída energetické účinnosti		A	A

Upozornění

Přípojovací hodnoty slouží pouze dokumentaci (např. v žádosti o plyn) nebo přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmí lišit od těchto údajů. Odběr: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Kombinovaný plynový kondenzační kotel

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie I _{2N} /I _{2H}			
Typ	B0KA		
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)			
T _V /T _R = 50/30 °C			
Zemní plyn	kW	3,2 (7,0 ^{*2}) až 19,0	3,2 (7,0 ^{*2}) až 25,0
T _V /T _R = 80/60 °C			
Zemní plyn	kW	2,9 (6,3 ^{*2}) až 17,0	2,9 (6,3 ^{*2}) až 22,5
Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody			
Zemní plyn	kW	2,9 (6,3 ^{*2}) až 25,4	2,9 (6,3 ^{*2}) až 30,0
Jmenovitý tepelný příkon (Q_n)			
Zemní plyn	kW	3,0 (6,5 ^{*2}) až 18,0	3,0 (6,5 ^{*2}) až 23,6
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu pitné vody (Q_{nw})			
Zemní plyn	kW	3,0 (6,5 ^{*2}) až 26,7	3,0 (6,5 ^{*2}) až 31,5
Identifikační číslo výrobku	CE-0063DL3422		

*2 Zařízení pro vícenásobné osazení typu B0KA-[kW]-M

Vitodens 050-W (pokračování)

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie I _{2N} /I _{2H}			
Typ		B0KA	
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)			
T _v /T _R = 50/30 °C			
Zemní plyn	kW	3,2 (7,0 ^{*2}) až 19,0	3,2 (7,0 ^{*2}) až 25,0
T _v /T _R = 80/60 °C			
Zemní plyn	kW	2,9 (6,3 ^{*2}) až 17,0	2,9 (6,3 ^{*2}) až 22,5
Stupeň krytí podle ČSN EN 60529			
		IPX4 podle ČSN EN 60529 B1BA: IPX5 podle ČSN EN 60529	
NO _x		6	6
Připojovací tlak plynu			
Zemní plyn	mbar	20	20
	kPa	2	2
Max. přípust. připojovací tlak plynu^{*3}			
Zemní plyn	mbar	25	25
	kPa	2,5	2,5
Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1)			
– Při dílčím výkonu	dB(A)	33	33
– Při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	dB(A)	52	53
Elektrický příkon (ve stavu při dodání)	W	45	64
Jmenovité napětí	V	230	
Jmenovitý kmitočet	Hz	50	
Jištění přístroje	A	4	
Předřazená pojistka (sít')	A	16	
Komunikační modul (vestavěný)			
Frekvenční pásmo WiFi	MHz	2400 až 2483,5	
Max. vysílací výkon	dBm	20	
Frekvenční pásmo Low-Power bezdrátové	MHz	2400 až 2483,5	
Max. vysílací výkon	dBm	10	
Napájecí napětí	V =	24	
Příkon	W	4	
Nastavení elektronického termostatu (TN)	°C	91	
Nastavení elektronického omezovače teploty	°C	110	
Přípustná teplota prostředí			
– Za provozu	°C	+5 až +40	
– Při skladování a přepravě	°C	-5 až +60	
Hmotnost			
– Bez topné vody a obalu	kg	35	35
– S topnou vodou	kg	41	41
Objem vody (bez membránové tlakové expanzní nádoby)	l	3,0	3,0
Max. teplota přívodní větve	°C	82	82
Max. objemový tok (mezí hodnota pro použití hydraulického oddělení)	l/h	Viz diagram zbytkových dopravních výšek	
Jmenovité oběhové množství vody Při T _v /T _R = 80/60 °C	l/h	752	988
Membránová tlaková expanzní nádoba			
– Objem	l	8	8
– Vstupní tlak	bar	0,75	0,75
	kPa	75	75
Přípustný provozní tlak			
	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Přípojky (s připojovacím příslušenstvím)			
– Přívodní a vratná větev kotle	G	¾	¾
– Studená a teplá voda	G	½	½
Rozměry			
– Délka	mm	300	300
– Šířka	mm	400	400
– Výška	mm	700	700
Plynová přípojka	R	¾	¾

*2 Zařízení pro vícenásobné osazení typu B0KA-[kW]-M

*3 Je-li připojovací tlak plynu vyšší než max. přípust. připojovací tlak plynu, musí se před topné zařízení zapojit samostatný regulátor tlaku plynu.

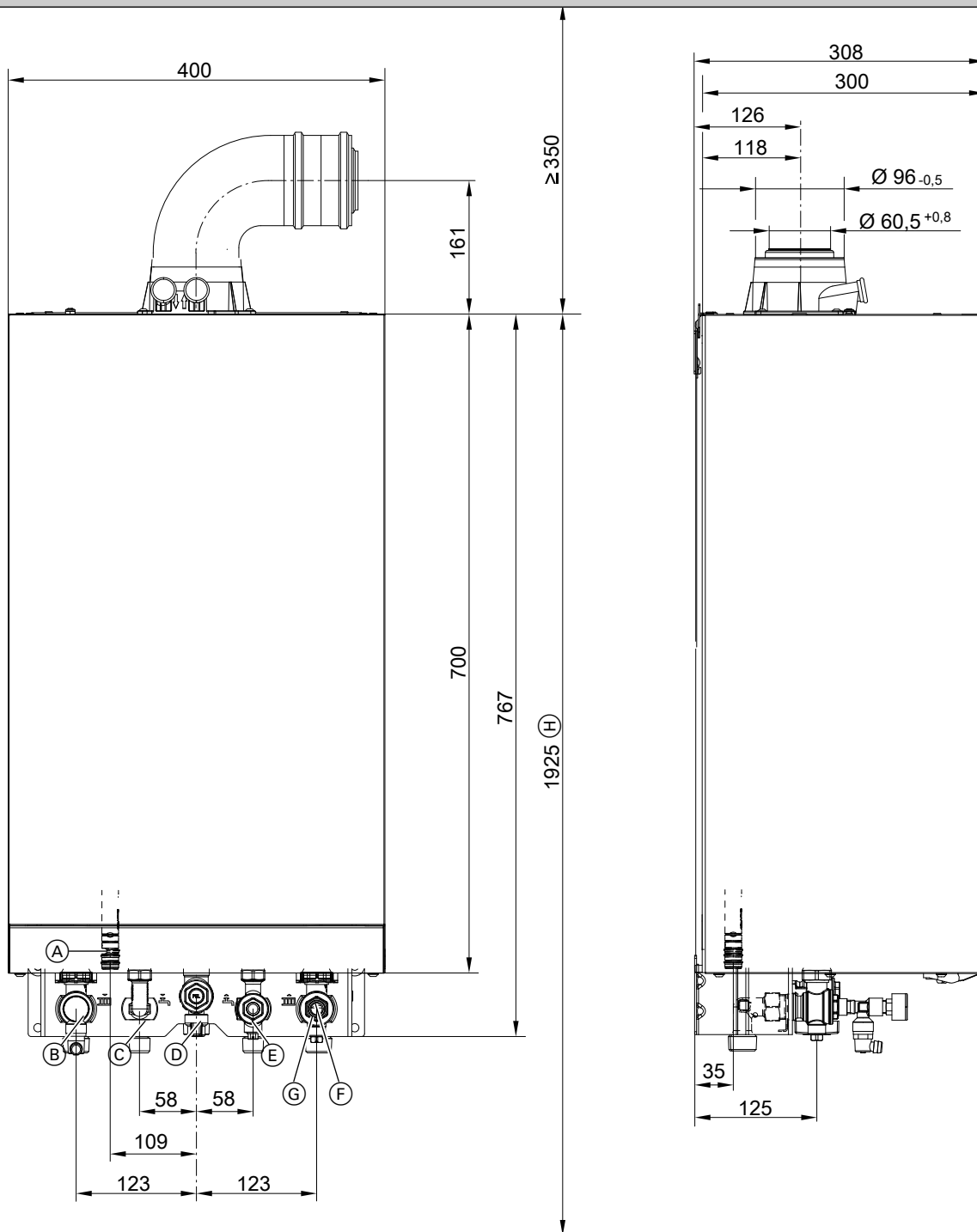
Vitodens 050-W (pokračování)

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie I _{2N} /I _{2H}			
Typ		B0KA	
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)			
T _V /T _R = 50/30 °C			
Zemní plyn	kW	3,2 (7,0 ^{*2}) až 19,0	3,2 (7,0 ^{*2}) až 25,0
T _V /T _R = 80/60 °C			
Zemní plyn	kW	2,9 (6,3 ^{*2}) až 17,0	2,9 (6,3 ^{*2}) až 22,5
Připojovací hodnoty			
Vztažené na max. zatížení a 1013 mbar/15 °C			
Zemní plyn E	m ³ /h	1,88	2,48
Zemní plyn LL	m ³ /h	2,19	2,88
Charakteristiky spalin			
Teplota (při teplotě vratné větve 30 °C)			
– Při jmenovitém tepelném výkonu	°C	41	46
– Při dílčím výkonu	°C	38	38
Teplota (při teplotě vratné větve 60 °C, při ohřevu pitné vody)			
	°C	65	67
Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody)			
Zemní plyn			
– Při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	31,7	41,6
– Při dílčím výkonu	kg/h	5,6 (9,8)	5,6 (9,8)
Disponibilní tah			
	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Max. množství kondenzátu	l/h	3,8	4,4
Podle DWA-A 251			
Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo)	Ø mm	20 až 24	20 až 24
Spalinová přípojka	Ø mm	60	60
Přípojka přiváděného vzduchu	Ø mm	100	100
Normovaný stupeň využití při			
T _V /T _R = 40/30 °C	%	Až 98 (H _s)	
Třída energetické účinnosti		A	A

Upozornění

Připojovací hodnoty slouží pouze dokumentaci (např. v žádosti o plyn) nebo přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmí lišit od těchto údajů. Odběr: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

*2 Zařízení pro vícenásobné osazení typu B0KA-[kW]-M



Zobrazen kombinovaný plynový kondenzační kotel

- (A) Odtok kondenzátu
- (B) Přívodní větev topení
- (C) Teplá voda (kombinovaný plynový kondenzační kotel)
Přívodní větev zásobníku (plynový kondenzační kotel)
- (D) Plynová přípojka
- (E) Studená voda (kombinovaný plynový kondenzační kotel)
Vratná větev zásobníku (plynový kondenzační kotel)
- (F) Vratná větev topení

6176057

Vitodens 050-W (pokračování)

- Ⓒ Napouštění/vypouštění
- Ⓓ Rozměr při instalaci se zásobníkovým ohříváčem vody umístěným pod kotlem

Upozornění

Topný kotel (stupeň krytí IP X4) je schválen pro montáž do vlhkých prostor v ochranném pásmu 1 podle DIN VDE 0100. Musí být vyloučen výskyt stříkající vody.

Při provozu závislém na vzduchu v místnosti smí být topný kotel provozován jen s krytem proti stříkající vodě.

Dodržujte požadavky normy DIN VDE 0100.

Čerpadlo topného okruhu s regulovatelnými otáčkami

Integrované oběhové čerpadlo je vysoce efektivní oběhové čerpadlo na stejnosměrný proud se zřetelně sníženou spotřebou proudu v porovnání s běžnými čerpadly.

Otáčky čerpadla a tím i jeho dopravní výkon jsou regulovány v závislosti na venkovní teplotě a spínacích časech topného provozu nebo redukováného provozu. Regulace přenáší přes signál PWM údaje aktuálně stanovených otáček oběhovému čerpadlu.

Pro přizpůsobení stávajícímu topnému zařízení mohou být min. a max. otáčky a také otáčky v redukováném provozu nastaveny v parametrech na regulaci.

Nastavení (%) ve skupině topný okruh 1:

- Min. otáčky: parametr 1102.0
- Max. otáčky: parametr 1102.1

Technické údaje oběhového čerpadla

Jmenovitý tepelný výkon	kW	19	25
Typ		B0KA B0HA	B0KA B0HA
Oběhové čerpadlo	Typ	UPM3 15-60	UPM3 15-60
Jmenovité napětí	V~	230	230
Příkon			
– max.	W	60	60
– min.	W	2	2
– Stav při dodání	W	21,9	34,3
Třída energetické účinnosti		A	A
Index energetické účinnosti (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20

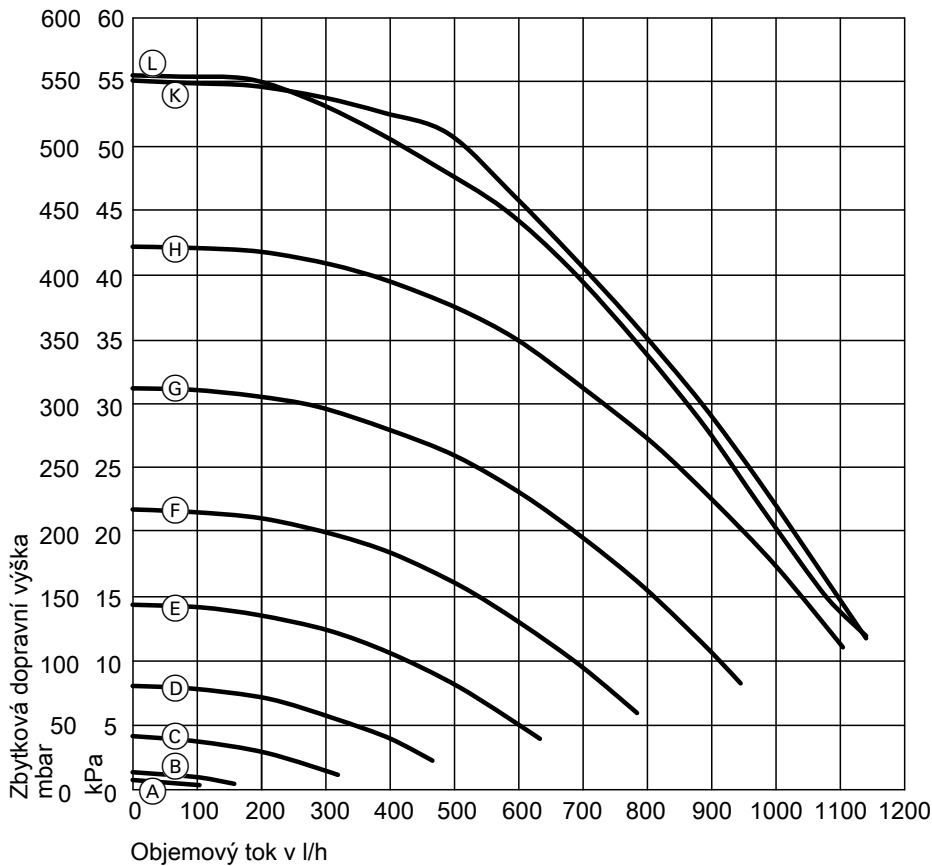
- Minimální čerpací výkon a maximální čerpací výkon jsou ve stavu při dodání nastaveny na tyto hodnoty:

Jmenovitý tepelný výkon v kW	Řízení otáček ve stavu při dodávce v %	
	Min. čerpací výkon	Max. čerpací výkon
19	40	100
25	40	100

- Ve spojení s hydraulickou výhybkou, akumulacním zásobníkem topné vody a topnými okruhy se směšovačem pracuje interní oběhové čerpadlo s konstantními otáčkami.

Vitodens 050-W (pokračování)

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla



(M) Horní mez pracovního rozsahu (integrovaný obtok otevřený)

Charakteristika	Dopravní výkon oběhového čerpadla
(A)	10 %
(B)	20 %
(C)	30 %
(D)	40 %
(E)	50 %
(F)	60 %
(G)	70 %
(H)	80 %
(K)	90 %
(L)	100 %

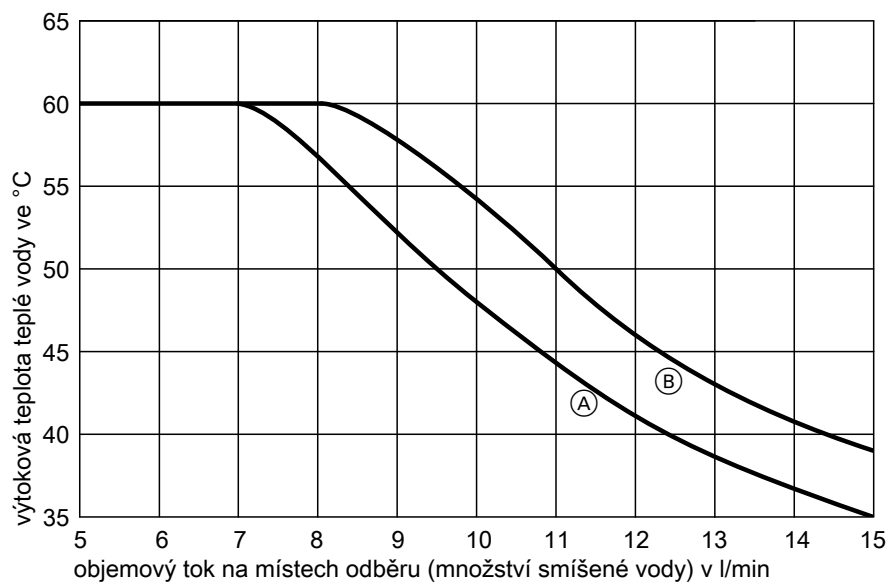
Pohotovostní průtokový ohřivač (kombinovaný plynový kondenzační kotel)

V kotli Vitodens 050-W, typ B0KA, je integrován pohotovostní průtokový ohřivač.

Výkonové parametry

Jmenovitý tepelný výkon kombinovaného plynového kondenzačního kotle	kW	19,0	25,0
Trvalý výkon pitné vody	kW	25,4	30,0
při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C	l/h	666	764
Odběrné množství	l/min	3 až 12	3 až 14
Výtoková teplota, nastavitelná	°C	10 až 60	10 až 60

Teplota pitné vody v závislosti na objemovém toku



- Ⓐ 19 kW
- Ⓑ 25 kW

Diagram znázorňuje změnu výtokové teploty v závislosti na objemovém toku u místa odběru.
Pokud je zapotřebí více vody, musí se přimístit studená voda, čímž poklesne výtoková teplota.

Při popisovaném chování výtokové teploty se vycházelo ze vstupní teploty studené vody 10 °C.

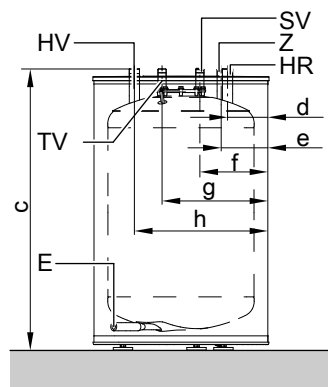
Samostatný zásobníkový ohřivač vody pro Vitodens 050-W

2.1 Podstavný zásobníkový ohřivač vody Vitocell 100-W

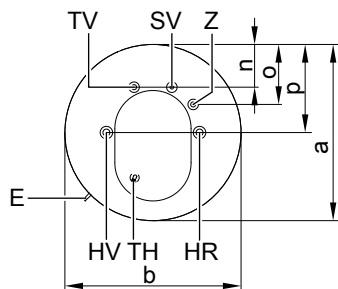
Technické údaje

Typ		CUGB	CUGB-A	CUGB	CUGB-A
Objem zásobníku	l	120		150	
Objem topné vody	l	6,5		6,5	
Hrubý objem	l	126,5		156,5	
Registr. č. DIN		zažádáno			
Připojky (vnější závit)					
Přívodní a vratná větev topné vody	R	1	1	1	1
Teplá a studená voda	R	3/4	3/4	3/4	3/4
Cirkulace	R	3/4	3/4	3/4	3/4
Přípustné teploty					
– Na straně topné vody	°C	160	160	160	160
– Na straně pitné vody	°C	95	95	95	95
Přípustný provozní tlak					
Na straně topné a pitné vody	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Pohotovostní ztráty	kWh/24 h	1,015	0,866	1,041	0,853
Rozměry					
Délka a	mm	582	634	634	634
Šířka b	mm	∅ 582	∅ 634	∅ 634	∅ 634
Výška c	mm	929	929	958	958
Hmotnost	kg	55	58	61	61
Topná plocha	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Třída energetické účinnosti		B	A	B	A
Barva		Vitopearlwhite			

Rozměry typ CUGB, CUGB-A, 120 a 150 l



- HV Přívodní větev topení
- SV Studená voda
- TV Teplá voda
- TH Jímka pro čidlo teploty zásobníku (vnitřní průměr 7 mm)
- Z Cirkulace



- E Vypouštění
- HR Vratná větev topení

Samostatný zásobníkový ohřivač vody pro Vitodens 050-W (pokračování)

Rozměry typ CUGB, CUGB-A

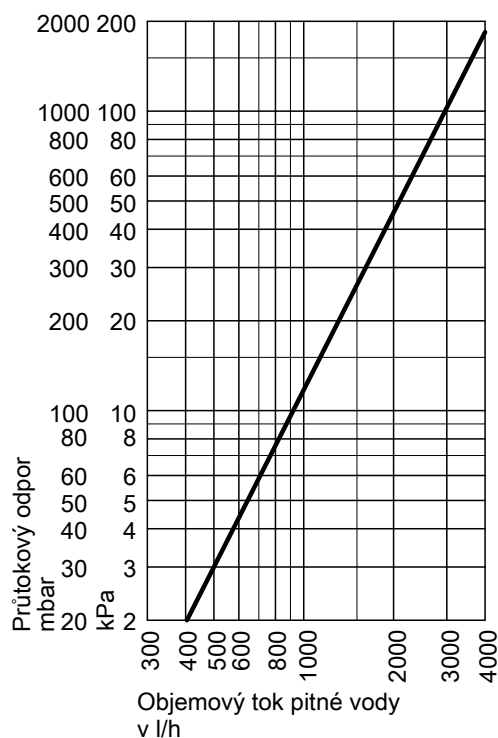
Typ	CUGB	CUGB-A	CUGB	CUGB-A
Objem	120 l		150 l	
a mm	582	634	634	634
b mm	582	634	634	634
c mm	929	929	958	958
d mm	137	163	163	163
e mm	158	184	184	184
f mm	229	255	255	255
g mm	353	379	379	379
h mm	445	471	471	471
n mm	141	167	167	167
o mm	198	224	224	224
p mm	291	317	317	317

Pitná voda - výkonové parametry při jmenovitém tepelném výkonu

Typ CUGB, CUGB-A

Jmenovitý tepelný výkon nástěnného kotle k ohřevu pitné vody	kW	16	18	19	22	24	25	32
Trvalý výkon pitné vody	kW	16	18	19	22	24	24	24
Při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C a při střední teplotě kotlové vody 78 °C	l/h	390	440	465	540	590	590	590
Koeficient výkonu N_L podle DIN 4708								
Objem zásobníku								
120 l		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
150 l		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Krátkodobý výkon během 10 min								
Objem zásobníku								
120 l	l/10min	153	153	153	153	153	153	153
150 l	l/10min	173	173	173	173	173	173	173

Průtokový odpor na straně pitné vody



Samostatný zásobníkový ohřivač vody pro Vitodens 050-W (pokračování)

Pitná voda - výkonové parametry při jmenovitém tepelném výkonu

Jmenovitý tepelný výkon	kW	17,5	23,0
K ohřevu pitné vody			
Trvalý výkon pitné vody	kW	17,5	23,0
Při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C a střední teplota kotlové vody 78 °C	l/h	425	555
Koeficient výkonu N_L			
Podle DIN 4708			
Objem zásobníku 120 l		1,2	1,2
Objem zásobníku 150 l		1,6	1,6
Krátkodobý výkon			
Během 10 minut			
Objem zásobníku 120 l	l/10min	153	153
Objem zásobníku 150 l	l/10min	173	173

Stav při dodání

Vitocell 100-W, typ CUGB a CUGB-A 100, 120 a 150 l

Zásobníkový ohřivač vody z oceli se smaltováním Ceraprotect

- Navařená vložená jímka pro čidlo teploty zásobníku
- Našroubované stavěcí nožky
- Ochranná hořčíková anoda
- Namontovaná tepelná izolace

Barva plechového pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí Vito-pearlwhite

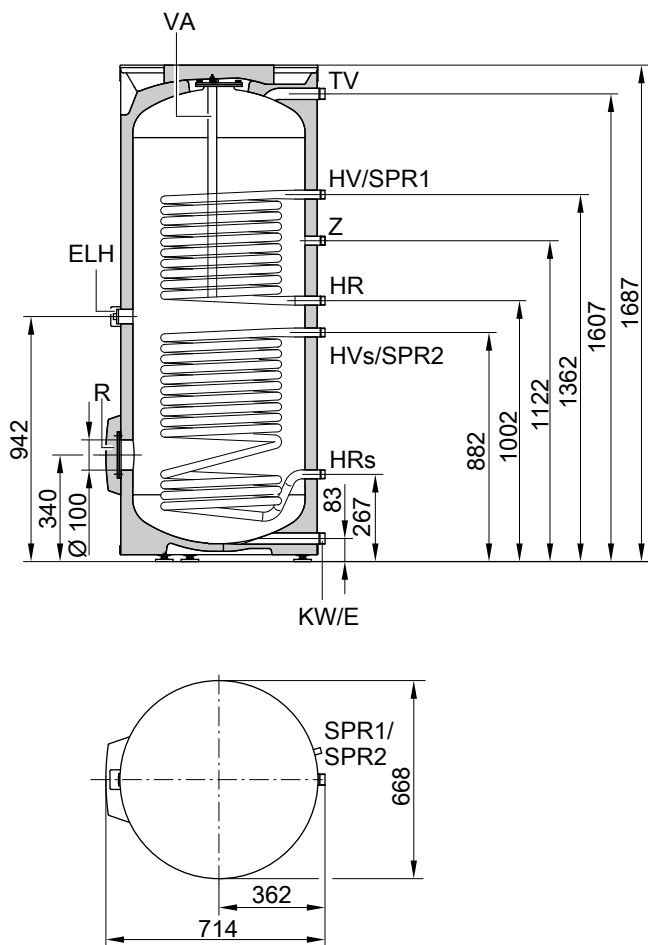
2.2 Vedle stojící zásobníkový ohřivač Vitocell 100-W pro bivalentní ohřev pitné vody

Další technické údaje viz samostatný list technických údajů Vitocell 100-B/100-W.

Typ		CVBC
Objem zásobníku (AT: skutečný objem vody)	l	300
Objem topné vody	l	16
Hrubý objem	l	316
Registr. č. DIN		zažádáno
Připojky (vnější závit)		
Přívodní a vratná větev topné vody	R	1
Teplá a studená voda	R	1
Cirkulace	R	1
Přípustné teploty		
– Na straně topné vody	°C	160
– Na straně pitné vody	°C	95
– Solární strana	°C	160
Přípustný provozní tlak	bar	10
Na straně topné, solární a pitné vody	MPa	1
Pohotovostní ztráty	kWh/24 h	1,65
Rozměry		
Délka a (∅)	mm	667
Šířka b	mm	714
Výška d	mm	1687
Hmotnost	kg	126
Třída energetické účinnosti		B
Barva		
– Vitocell 100-B		Vitosilber
– Vitocell 100-W		Vitoppearlwhite

Samostatný zásobníkový ohřivač vody pro Vitodens 050-W (pokračování)

Rozměry typ CVB, objem 300 l



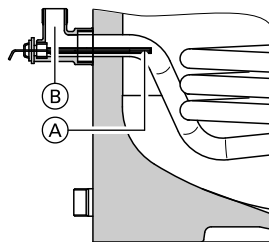
- E Vypouštění
- ELH Elektrická topná vložka
- HR Vratná větev topné vody
- HR_s Vratná větev solárního zařízení
- HV Přívodní větev topné vody
- HV_s Přívodní větev topné vody solárního zařízení
- SV Studená voda
- R Revizní a čistící otvor s krytem příruby (vhodný také pro vestavbu elektrické topné vložky)
- SPR1 Svorkový systém k upevnění ponorných čidel teploty na tělese zásobníku s upevnění pro 3 ponorná čidla teploty
- SPR2 Svorkový systém k upevnění ponorných čidel teploty na tělese zásobníku s upevnění pro 3 ponorná čidla teploty
- TH Teploměr (příslušenství)
- VA Ochranná hořčíková anoda
- TV Teplá voda
- Z Cirkulace

Pitná voda - výkonové parametry při jmenovitém tepelném výkonu

Jmenovitý tepelný výkon	kW	17,5	23,0
K ohřevu pitné vody			
Trvalý výkon pitné vody			
Při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C a při střední teplotě kotlové vody 78 °C	kW	17,5	23,0
	l/h	425	555
Koeficient výkonu N_L*4		1,4	1,4
Podle DIN 4708			
Krátkodobý výkon	l/10min	164	164
Během 10 minut			

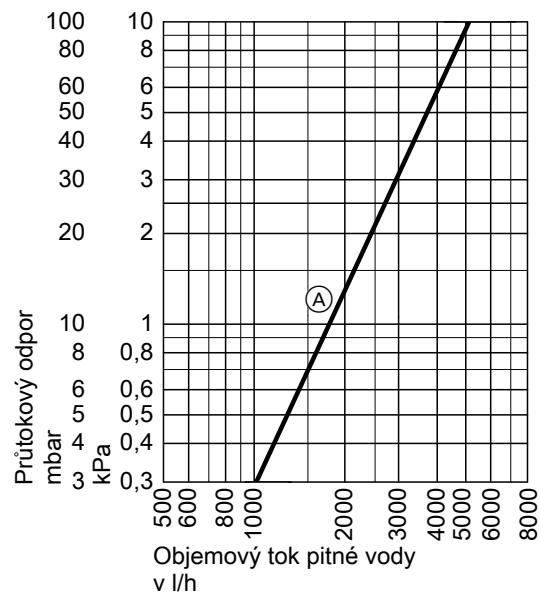
*4 Hodnoty horní topné spirály.

Doporučené uspořádání čidel teploty zásobníku při solárním provozu



- Ⓐ Čidlo teploty zásobníku (solární regulace)
- Ⓑ Závítové koleno s jímkou (rozsah dodávky)

Průtokový odpor na straně pitné vody



- Ⓐ Objem 300 l

Samostatný zásobníkový ohřivač vody pro Vitodens 050-W (pokračování)

Stav při dodání

Stav při dodání

Typ CVBC

Zásobníkový ohřivač vody s objemem **300 l**:

- Namontovaná tepelná izolace
- Opláštění z ocelového plechu, s vrstvou epoxidové pryskyřice: Vitoparlwhite nebo Vitosilber

- Stavěcí nožky
- Zásobníková jednotka a topná spirála z oceli, ochrana proti korozi díky smaltování Ceraprotect
- Dodatečná katodická ochrana díky ochranné hořčíkové anodě
- 2 svorkové systémy k upevnění ponorných čidel teploty na plášti zásobníku, vždy s uložením pro 3 ponorná čidla teploty
- Závitové koleno s jímkou: vnitřní průměr 6,5 mm
- Přípojka pro vestavbu elektrické topné vložky: R 1 1/2

3.1 Příslušenství k instalaci Vitodens 050-W

Montážní pomůcky

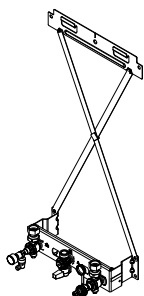
Montážní pomůcka pro montáž na omítku
Pro plynový kondenzační kotel

Obj. č. ZK04307

Součásti:

- Upevňovací prvky
- Armatury přívodní/vratná větev topení
- Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- Odvzdušňovací kohout
- Manometr
- Plynový uzavírací kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

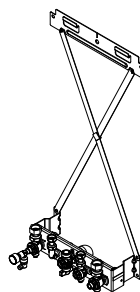
Přípojky (vnější závit)		
Plynový uzavírací kohout	R	¾
Přívodní/vratná větev topení	R	¾



Součásti:

- Upevňovací prvky
- Armatury přívodní/vratná větev topení
- Armatury studená/teplá voda
- Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- Odvzdušňovací kohout
- Manometr
- Plynový uzavírací kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Přípojky (vnější závit)		
Plynový uzavírací kohout	R	¾
Přívodní/vratná větev topení	R	¾
Studená voda / teplá voda	R	½



Montážní pomůcka pro montáž na omítku
Pro kombinovaný plynový kondenzační kotel

Obj. č. ZK04919

Armatury

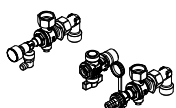
Armatury pro montáž na omítku
Pro plynový kondenzační kotel

Obj. č. ZK04669

Součásti:

- Armatury přívodní/vratná větev topení
- Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- Odvzdušňovací kohout
- Manometr
- Plynový uzavírací kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

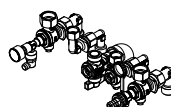
Přípojky (vnější závit)		
Plynový uzavírací kohout	R	¾
Přívodní/vratná větev topení	R	¾



Součásti:

- Armatury přívodní/vratná větev topení
- Armatury studená/teplá voda
- Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- Odvzdušňovací kohout
- Manometr
- Plynový uzavírací kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem

Přípojky (vnější závit)		
Plynový uzavírací kohout	R	¾
Přívodní/vratná větev topení	R	¾
Studená voda / teplá voda	R	½



Armatury pro montáž pod omítku

Obj. č. ZK04670

Pro plynový kondenzační kotel

Armatury pro montáž na omítku
Pro kombinovaný plynový kondenzační kotel

Obj. č. ZK04925

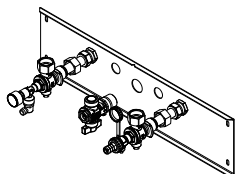
6176057

Příslušenství k instalaci (pokračování)

Součásti:

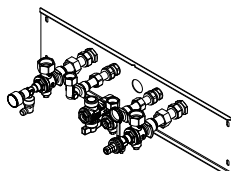
- Armatury přívodní/vratná větev topení
- Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- Odvzdušňovací kohout
- Manometr
- Plynový uzavírací kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem
- Montážní plech pod omítku

Přípojky (vnější závit)		
Plynový uzavírací kohout	R	3/4
Přívodní/vratná větev topení	R	3/4



- Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- Odvzdušňovací kohout
- Manometr
- Plynový uzavírací kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem
- Montážní plech pod omítku

Přípojky (vnější závit)		
Plynový uzavírací kohout	R	3/4
Přívodní/vratná větev topení	R	3/4
Studená voda / teplá voda	R	1/2



3

Armatury pro montáž pod omítku

Pro kombinovaný plynový kondenzační kotel

Obj. č. ZK04926

Součásti:

- Armatury přívodní/vratná větev topení
- Armatury studená/teplá voda

Další příslušenství

Hydraulický adaptér

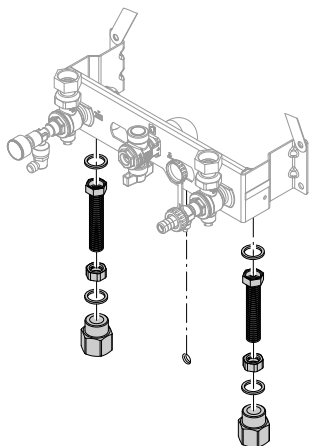
Obj. č. ZK02587

Pro připojení k potrubí ze strany stavby s montáží na omítku

Pro náhradu níže uvedených starých zařízení kotle
Vitodens 100-W:

- Pendola
- Vitopend (od roku výroby 2004)
- Thermoblock-VC a VC 110 E/112 E
- Thermoblock-VCW
- Cerastar-ZR nebo Ceramini
- Cerastar-ZWR

Připojení k přívodní/vratné větvi topení ze strany stavby:
Spojovací trubky s převlečnými maticemi a připojovacími kusy Rp 3/4
(vnitřní závit)
Montážní pomůcka pro montáž na omítku se musí přiohlednat.



Hydraulický adaptér

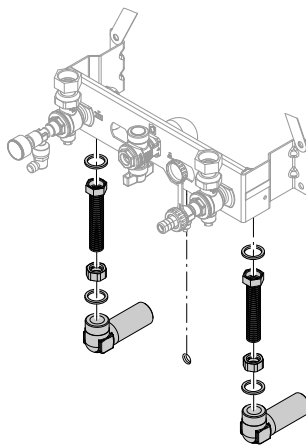
Obj. č. ZK02588

Pro připojení k potrubí ze strany stavby s montáží pod omítku

Pro náhradu níže uvedených starých zařízení kotle
Vitodens 100-W:

- Pendola
- Vitopend (od roku výroby 2004)
- Thermoblock-VC a VC 110 E/112 E
- Thermoblock-VCW
- Cerastar-ZR nebo Ceramini
- Cerastar-ZWR

Připojení k přívodní/vratné větvi topení ze strany stavby:
Spojovací trubky s převlečnými maticemi a připojovacími úhelníky
G 3/4 (vnější závit)
Montážní pomůcka pro montáž na omítku se musí přiohlednat.



Príslušenství k instalaci (pokračování)

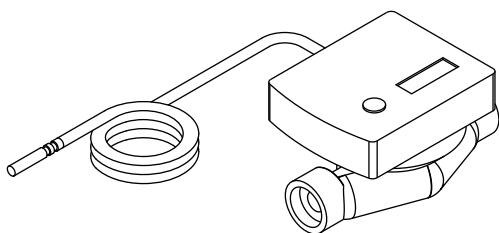
Počítadlo množství tepla

Pro vestavbu do spojovacího vedení

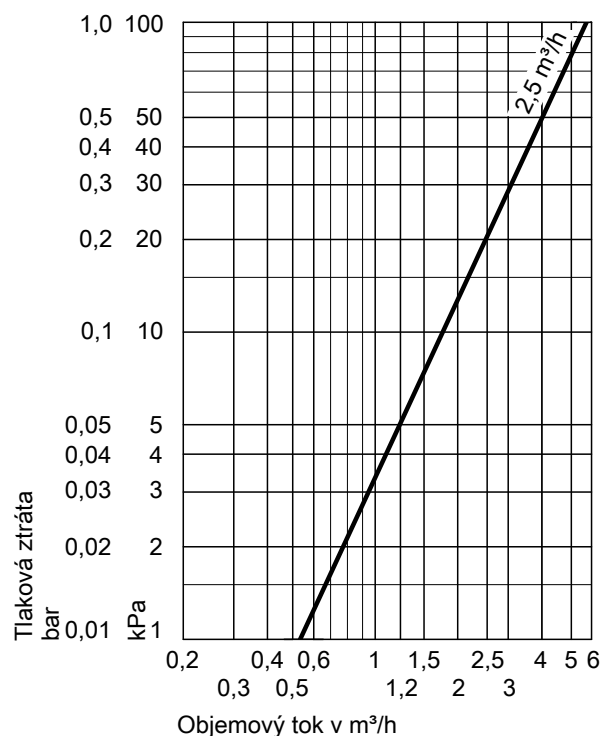
Obj. č.	Vhodné pro zásobníkový ohřívač vody:
7172847	– Vitocell 100: objem až 500 l – Vitocell 300: objem až 200 l S přípojovacími příslušenstvími pro G 1
7172848	– Vitocell 300: objem 300 až 500 l S přípojovacími příslušenstvími pro G 1¼

Součásti:

- Měřicí jednotka přípojovacího šroubení pro měření průtoku.
- Teplotní čidlo Pt1000, připojené na počítadlo množství tepla, délka přípojovacího vedení 1,5 m.
- Přípojovací příslušenství G 1 nebo G 1¼ včetně kulových kohoutů.



Tlaková ztráta



Technické údaje

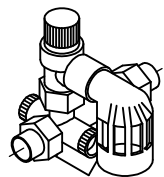
Jmenovitý objemový tok	2,5 m ³ /h
Délka potrubí	1,5 m
Stupeň krytí	IP 54 podle ČSN EN 60529, nutno zajistit montáži/vestavbou
Přípustná teplota prostředí	
– při provozu	5 až 55 °C
– při skladování a přepravě	-20 až +70 °C
Typ čidla	Pt1000
Max. provozní tlak	10 bar (1 MPa)

Jmenovitá světlost	DN 20
Montážní délka	130 mm
Max. objemový tok	5000 l/h
Minimální objemový tok	
– Horizontální vestavba	50 l/h
– Vertikální vestavba	50 l/h
Rozběhová hodnota (u horizontální vestavby)	7 l/h
Provozní doba baterie	cca 10 roku

Pojistná skupina podle DIN 1988

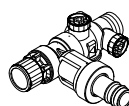
Součásti:

- Uzavírací ventil
- Zpětný ventil a kontrolní hrdlo
- Přípojovací hrdlo manometru
- Membránový pojistný ventil
 - 10 bar (1 MPa)
 - DN 15, do objemu zásobníku 200 l
Obj. č. 7219722
 - DN 20, pro objem zásobníku 300 l
Obj. č. 7180662
 - **A** 6 bar (0,6 MPa)
 - DN 15, do objemu zásobníku 200 l
Obj. č. 7265023
 - DN 20, pro objem zásobníku 300 l
Obj. č. 7179666



Pro podstavný Vitocell 100-W

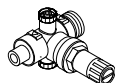
- 10 bar (1 MPa), DN 15, rohové provedení
Obj. č. 7180097
- **A** 6 bar (0,6 MPa), DN 15, rohové provedení
Obj. č. 7179457



Redukční ventil (DN 15)

Obj. č. 7180148

Vhodný pro pojistnou skupinu v rohovém provedení

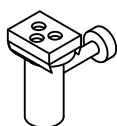


Sada odtokové nálevky

Obj. č. 7459591

Odtoková nálevka se sifonem a rozetou. pro připojení odtokového potrubí pojistných ventilů a odtoku kondenzátu. Připojka odtoku G 1

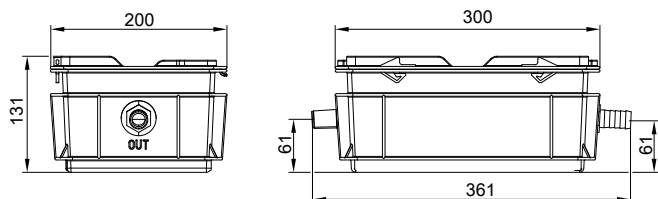
Příslušenství k instalaci (pokračování)



Neutralizační zařízení s nástěnným držákem

Obj. č. ZK03652

S neutralizačním granulátem



Neutralizační granulát

Obj. č. ZK03654

2,5 kg

Vhodné pro neutralizační zařízení obj. č. ZK03652

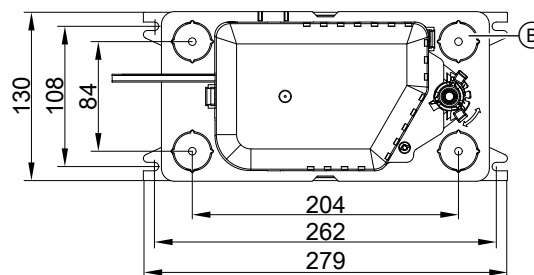
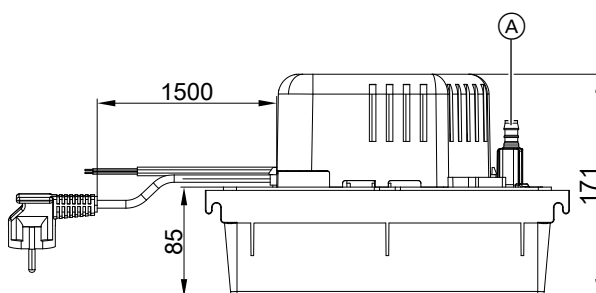
Přečerpávač kondenzátu

Obj. č. ZK02486

Automatické přečerpávače kondenzátu pro kondenzát s hodnotou $\text{pH} \geq 2,8$ z plynových kondenzačních kotlů

Součásti:

- Sběrná nádoba 2,0 l
- Odstředivé čerpadlo
- Zpětný ventil
- Připojovací kabel (délka 1,5 m) pro hlášení poruch
- Kabel pro připojení k síti (délka 1,5 m) se zástrčkou
- 4 připojovací otvory $\varnothing 30$ mm pro přítok kondenzátu, s připojovacím nástavcem \varnothing max. 40 mm
- Odtoková hadice $\varnothing 10$ mm (délka 5 m)



(A) Odtok kondenzátu

(B) 4× přítok kondenzátu (v uzavřeném stavu při dodání)

Technické údaje

Jmenovité napětí	230 V~
Jmenovitý kmitočet	50 Hz
Příkon	70 W
Stupeň krytí	IP 20
Přípustná teplota média	+65 °C
Max. dopravní výška	50 kPa
Max. čerpací výkon	500 l/h
Poplachový kontakt	Přepínací kontakt (beznapěťový), zatížitelnost 250 V / 4 A

Ochrana proti stříkající vodě

Obj. č. 7590109

K zajištění příslušné požadované třídy ochrany. Nutno přibjednat pro provoz závislý na vzduchu v místnosti.

Malá změkčovací stanice na změkčování topné vody

K napouštění topného okruhu

Viz ceník Vitoset

Sada nářadí

Obj. č.: ZK04569

Pro údržbu a servis

Kufr s veškerým nářadím potřebným k údržbě a servisu: šroubováky, prodloužení a vložky

Spojení Vitodens k zásobníkovému ohřivači vody

Připojovací sada pro podstavný zásobníkový ohřivač vody

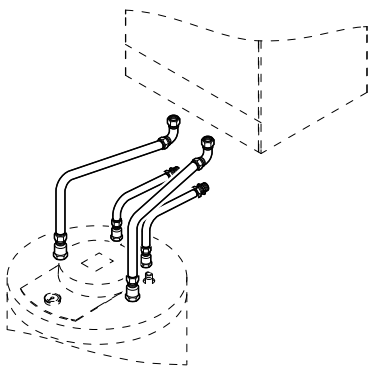
Vitocell 100-W, typ CUGA-A se spojovacím kabelem

Obj. č. ZK04709

Součásti:

- Čidlo teploty zásobníku
- Spojovací vedení na straně topné vody
- Spojovací vedení na straně pitné vody

Montáž na omítku nebo pod omítku



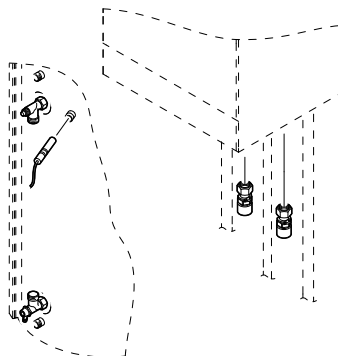
Přípojovací sada pro vedle stojící zásobníkové ohřivače vody Vitocell 100-W

Součástí:

- Čidlo teploty zásobníku
- Přípojovací šroubení

Zásobníkový ohřivač vody **vlevo** nebo **vpravo** vedle kotle Vitodens

- Závitové provedení
Obj. č. ZK04710
- Pájené provedení
Obj. č. ZK04711



Projekční pokyny

4.1 Instalace, montáž

Podmínky instalace pro provoz závislý na vzduchu v místnosti (zařízení provedení B)

Provedení B₂₃ a B₃₃

Kotel Vitodens smí být instalován v prostorech, ve kterých lze počítat se **znečištěním vzduchu halogenovými uhlovodíky nebo křemíkových organických spojení (např. siloxany)** např. v kadeřnictvích, tiskárnách, chemických čistírnách, laboratořích atd., jen v případě, že je provozován jako nezávislý na vzduchu v místnosti. V případě pochybností nás kontaktujte.

Kotel Vitodens se nesmí instalovat v prostorách s vysokou prašností. Instalační místnost musí být zajištěna před mrazem a dobře větrána. V instalační místnosti je třeba zařídit odtok pro kondenzát a od odvodovacího potrubí pojistného ventilu.

Max. teplota prostředí nesmí překročit 40 °C.

Při nerespektování těchto pokynů zaniká nárok na uplatnění záruky za škody na přístroji způsobené některou z uvedených příčin.

Zařízení s více kotli s odtahovým podtlakovým systémem

U zařízení s několika kotli Vitodens s odděleným hydraulickým připojením je potřebná spalínová kaskáda pro podtlak nebo pro každý kotel vlastní odvod spalín.

Místo instalace

Přípustné:

- Instalace plynových přístrojů ve stejném podlaží
- Obytné prostory propojené (spalovací vzduch)
- Vedlejší prostory (spižírny, sklepy, pracovny apod.) sdílejí spalovací vzduch místností
- Vedlejší místnosti s otvory ve venkovní stěně: přívod/odvod 150 cm² nebo vždy 2 × 75 cm² nahore a dole ve stejné zdi, do 35 kW
- Podkrovní místnosti, avšak jen při dostatečné min. výšce komína podle DIN 18160 – 4 m nad zavedením (podtlakový provoz).

Nepřípustné:

- Schodišťové prostory a společné chodby. Výjimka: rodinné domy pro jednu a dvě rodiny s malou výškou: horní hrana podlahy v horním patře < 7 m nad úrovní terénu
- Koupelny bez vnějších oken s odvětráním do šachty

- Místnosti, v nichž se skladují výbušné nebo snadno zápalné látky.
- Prostory odvětrávané mechanicky nebo samostatnými šachtami podle DIN 18117-1

Respektujte platné normy a předpisy.

Zařízení na odvod odpadního vzduchu

Připojení ke komínu musí být co nejkratší. Kotel Vitodens by měl být umístěn co nejbližší u komína.

Kouřovod by měl být proveden pokud možno rovně, pokud nelze zabránit ohybům, pak tyto neřaďte přímo po sobě. Celá spalínová cesta musí být přezkoušena a v případě potřeby musí být možné její čištění.

Není třeba dodržovat žádná zvláštní ochranná opatření ani určité vzdálenosti od hořlavých předmětů, jako např. kusů nábytku, kartónových obalů aj. Vitodens nepřekračuje na žádném místě teplotu povrchu 85 °C.

Další pokyny viz Návod pro plánování odtahových systémů Vitodens.

Zařízení na odvod odpadního vzduchu

Při provozu přístrojů s vedením odpadního vzduchu do volného prostoru (odsávače par, zařízení na odvod odpadního vzduchu, klimatizace) může při odsávání dojít ke vzniku podtlaku. Při současném provozu topného kotle může dojít k vytvoření zpětného proudu **spalín**, které mohou způsobit životu nebezpečné otravy.

K zabránění zpětnému proudění spalín instalujte **blokovací zařízení** nebo vhodnými opatřeními zajistíte dodatečný přívod spalovacího vzduchu.

Bezpečnostní zařízení pro místo instalace

Zdroje tepla Viessmann jsou testovány a schváleny podle všech bezpečnostně-technických požadavků, a tak jsou samozabezpečující. Nepředvídatelné vnější vlivy mohou ve vzácných případech způsobit únik zdraví škodlivého oxidu uhelnatého (CO). Pro tento případ doporučujeme použít hlídač CO.

Podmínky instalace pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti (provedení C)

Provedení C_{10(3)x}, C_{11(3)x}, C_{13(3)x} nebo C_{14(3)x} podle TRGI 2018 Vitodens lze instalovat pro provoz **nezávislý** na vzduchu v místnosti **nezávisle** na velikosti a větrání místa instalace.

Místo instalace

Instalace je možná v např.:

- ve společenských a obytných místnostech
- v nevětraných vedlejších místnostech
- ve skříňích (nahore otevřené)
- výklencích bez možnosti dodržení odstupe od hořlavých součástí
- ve střešních prostorech (na půdách nad podkrovím a v odstavných místnostech) s přímým průchodem potrubí spaliny/vzduch střechou

Místo instalace musí být mrazuvzdorné.

Max. teplota prostředí nesmí překročit 40 °C.

V instalační místnosti je třeba zařídit odtok pro kondenzát a od odvěkového potrubí pojistného ventilu.

Elektrická blokování se zařízeními na odvod odpadního vzduchu (odsavače par apod.) nejsou při provozu nezávislém na vzduchu místnosti zapotřebí.

Připojení na straně spalin

Kouřovod by měl být co nejkratší a pokud možno rovný.

Pokud nelze zabránit ohybům, pak tyto neřaďte přímo po sobě. Celá spalinová cesta musí být přezkoušena a v případě potřeby musí být možné její čištění.

Protože je spojovací spalinový nástavec při provozu nezávislém na vzduchu místnosti obtékán spalovacím vzduchem (koaxiální trubka), nemusí být dodrženy vzdálenosti od hořlavých součástí.

Šachty přiváděného vzduchu, které předtím byly v provozu s olejovými kotli nebo kotli na pevná paliva, nesmí mít na vnitřním povrchu žádné zbytky síry a sazí.

Zbytky síry a sazí způsobují provozní poruchy.

Nelze-li zajistit dokonalé vyčištění, je bezpodmínečně nutné instalovat v šachtě potrubí AZ vedení. Alternativně lze použít oddělená potrubí pro odvod spalin a přiváděný vzduch.

Za škody způsobené nerespektováním uvedených zásad odmítá firma Viessmann jakoukoli odpovědnost.

Případně další připojovací otvory je třeba těsně uzavřít vhodným stavebním materiálem.

To však neplatí pro potřebné čisticí a kontrolní otvory opatřené uzávěry na čištění komínu, jimž byla udělena kontrolní značka.

Provoz kotle Vitodens ve vlhkých prostorách

Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

- Kotle Vitodens jsou schválené pro vestavbu ve vlhkých prostorách.
- Kotel Vitodens 050-W: stupeň krytí IP X4 chráněný proti stříkající vodě
Topný kotel smí být montován v ochranném pásmu 1, pokud je vyloučen výskyt stříkací vody (např. masážními sprchami).

Provoz závislý na vzduchu v místnosti

- Kotel Vitodens 050-W smí být v ochranném pásmu 1 nebo 2 montován jen tehdy, pokud je instalována dodatečná ochrana proti stříkající vodě (obj. č. 7590109).
- Tato zařízení se nesmí instalovat v ochranných pásmech 1 a 2.

Při montáži kotle Vitodens do vlhkých místností je nutno respektovat bezpečnostní pásma a minimální vzdálenosti od stěny podle VDE 0100 (viz také kapitola „Elektrická ochranná pásma“).

Další pokyny viz Návod pro plánování odtahových systémů Vitodens.

Použití cizích systémů odvodu spalin provedení C₆₃/C_{63x}

U provedení C₆₃/C_{63x} lze použít všechny schválené systémy odvodu spalin. Systémová zkouška tohoto systému odvodu spalin se zdrojem tepla Viessmann nebyla provedena, proto není k dispozici žádná certifikace systému podle nařízení pro plynová zařízení 2016/426/EU.

Pro realizaci provedení C₆₃/C_{63x} se zdrojem tepla Viessmann je třeba zohledňovat a dodržovat následující údaje:

- Zadání projekčního návodu Viessmann pro provedení C_{13x}, C_{14(3)x}^{*5}, C_{33x}, C_{53x}, C_{83x} a C_{93x}
- Specifické údaje zdrojů tepla Viessmann, např. max. tahy kotle, teploty spalin, hmotnostní toky, tolerance připojovacího nástavce kotle
- Zpětné proudění spalin u ústí systému odvodu spalin za větrných podmínek: ≤ 10 %
- Ochranná zařízení proti větru pro zásobení spalovacím vzduchem a pro odvod spalin se nesmí instalovat na protilehlých stěnách budovy.

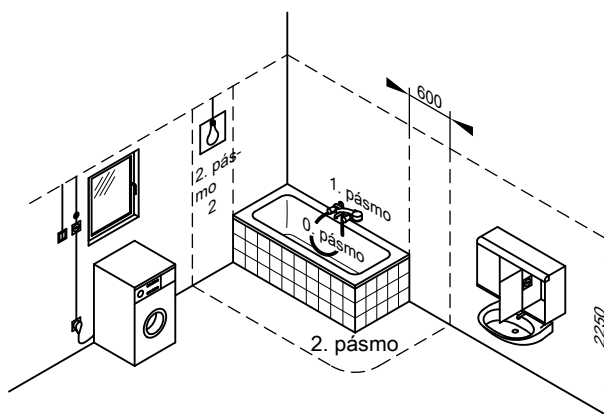
Kouřovody

- Plastové kouřovody (PPs):
Interními opatřeními zařízení je zajištěno, že nebude překročena teplota spalin 110 °C. Z tohoto důvodu lze použít plastové kouřovody (PPS) se schválení pro teploty spalin do max. 120 °C (typ B).
- Kouřovody z hliníku:
Zbytky hliníku v kondenzátu mohou negativně ovlivnit funkci zdroje tepla. Proto se musí nad připojovacím nástavcem kotle dodatečně namontovat jímka kondenzátu. Jímka kondenzátu musí kondenzát vracející se z výfukového systému vést obtokem zcela kolem generátoru tepla.

Bezpečnostní zařízení pro místo instalace

Zdroje tepla Viessmann jsou testovány a schváleny podle všech bezpečnostně-technických požadavků, a tak jsou samozabezpečující. Nepředvídatelné vnější vlivy mohou ve vzácných případech způsobit únik zdraví škodlivého oxidu uhelnatého (CO). Pro tento případ doporučujeme použít hlídač CO.

Elektrické ochranné pásmo



*5 Nepřípustný pro Vitocaldens

Projekční pokyny (pokračování)

Elektrická zařízení v místnostech s vanou nebo sprchou musí být zřízena tak, aby osoby nemohly být vystaveny nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Podle VDE 0100 smí být napájecí kabely pevně umístěných spotřebičů kladeny v pásmu 1 a 2 jen svisle a zavedeny ze zadu do přístroje.

Elektrická přípojka

Při práci na síťové přípojce se řiďte přípojovacími podmínkami místního elektrorozvodného závodu a předpisy ČSN!

Při práci na síťové přípojce se řiďte přípojovacími podmínkami místního elektrorozvodného závodu a předpisy ÖVE!

Přívodní kabel smí mít jistič max. 16 A.

Doporučujeme instalaci univerzálně citlivého ochranného zařízení (FI třída B) proti chybným elektrickým proudům, jež mohou vzniknout činností energeticky účinných provozních prostředků.

Připojení na síť (230 V~, 50 Hz) se musí zřídit přes pevnou přípojku.

Pružný přípojovací kabel součástí dodávky:

délka cca 2 m

Připojení se provádí k el. přípojné krabici ze strany stavby mimo zařízení.

Síťová přípojka příslušenství se připojuje na přípojovací svorky v přístroji. Potrubí je do topného kotle vedeno na spodní straně.

Čidlo venkovní teploty, čidlo teploty zásobníku se připojuje na vnější zástrčku:

Konektor u spodní strany

Doporučené kabely

Pružný přípojovací kabel max. 3 x 1,5 mm ²	Pružný přípojovací kabel 2-žilové, min. 0,75 mm ²
– Kabely pro připojení k síti (příslušenství) – Cirkulační čerpadlo	Čidlo venkovní teploty

Přípojka na straně plynu

Instalaci plynu smí provádět pouze instalatér, který je k tomu oprávněný příslušnou plynárenskou firmou (osvědčení ITI).

Plynová přípojka musí být dimenzována a zhotovena podle TRGI 2018 resp. TRF 2012 a platných ČSN.

Plynovou přípojku provedte podle ÖVGW-TR Gas (G1) a předpisů místního stavebního řádu.

Max. zkušební přetlak 150 mbar (15 kPa).

Podle DIN 3386 doporučujeme vestavět do potrubí plynu plynový filtr.

Plynové uzavírací kohouty dodávané ke kotli Vitodens jsou vybaveny vestavěnými teplotními bezpečnostními uzavíracími ventily.

Přípojovací potrubí plynu

Dimenzování přípojovacího potrubí plynu ze strany stavby vypočtete pomocí přípojovacích hodnot plynu (technické údaje).

Termický bezpečnostní uzavírací ventil

Podle § 4, odst. 5 vyhlášky o kotlích 2008 se musí do kotlů nebo do plynových potrubí bezprostředně před plynové kotle vestavět termická uzavírací zařízení. Tato musí zablokovat přívod plynu při vnější teplotě nad 100 °C. Tyto ventily pak musí do teploty 650 °C přívod plynu nejméně na 30 minut přerušit. Tím se má zabránit vzniku explozivní plynové směsi v případě požáru.

Minimální vzdálenosti

Volný prostor pro údržbářské práce a aktivaci síťového vypínače:

- Před topným kotlem 700 mm
- Vlevo nebo vpravo vedle topného kotle není potřebná žádná vzdálenost

Instalace kotle Vitodens 050-W

Příslušenství potřebné dodatečně k montáži s montážní pomůckou, armaturami nebo montážním rámem:

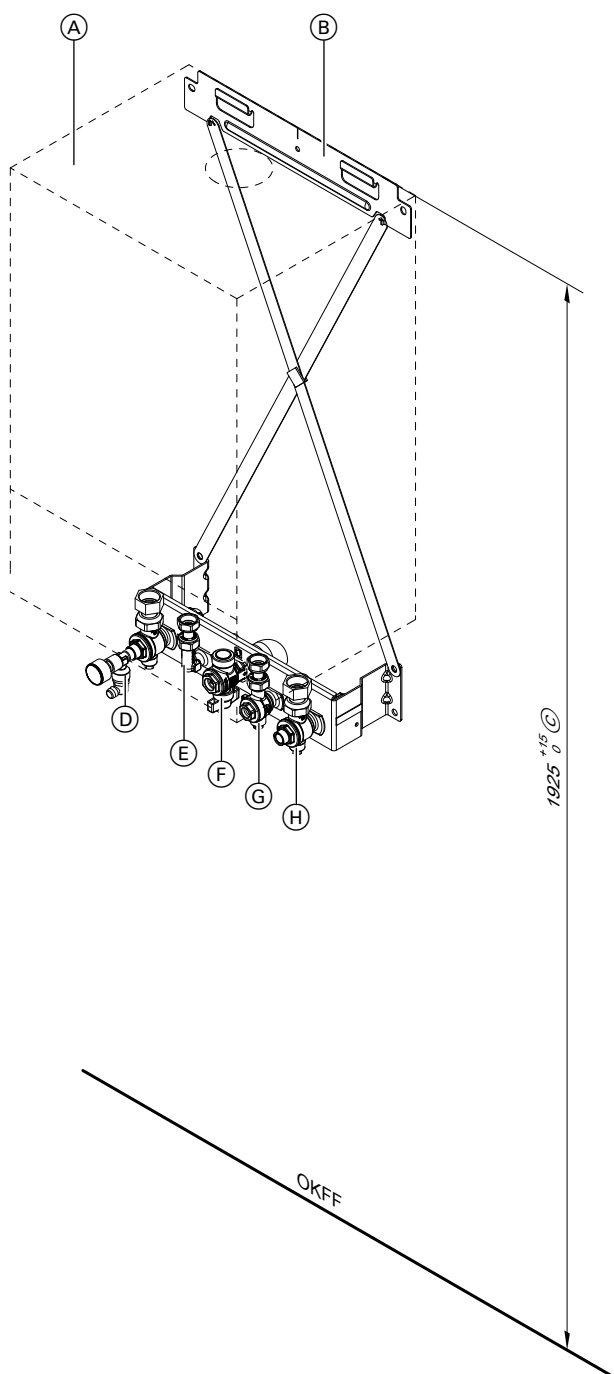
Montáž bez zásobníkového ohříváče vody: uzavírací zátky pro přívodní a vratnou větev zásobníku

Montáž se zásobníkovým ohříváčem vody: přípojovací sada pro zásobníkový ohříváč vody

Projekční pokyny (pokračování)

Montážní pomůcka pro montáž na omítku

S upevňovacími prvky, armaturami a plynovým uzavíracím kohoutem R $\frac{3}{4}$ s vestavěným termickým bezpečnostním uzavíracím ventilem



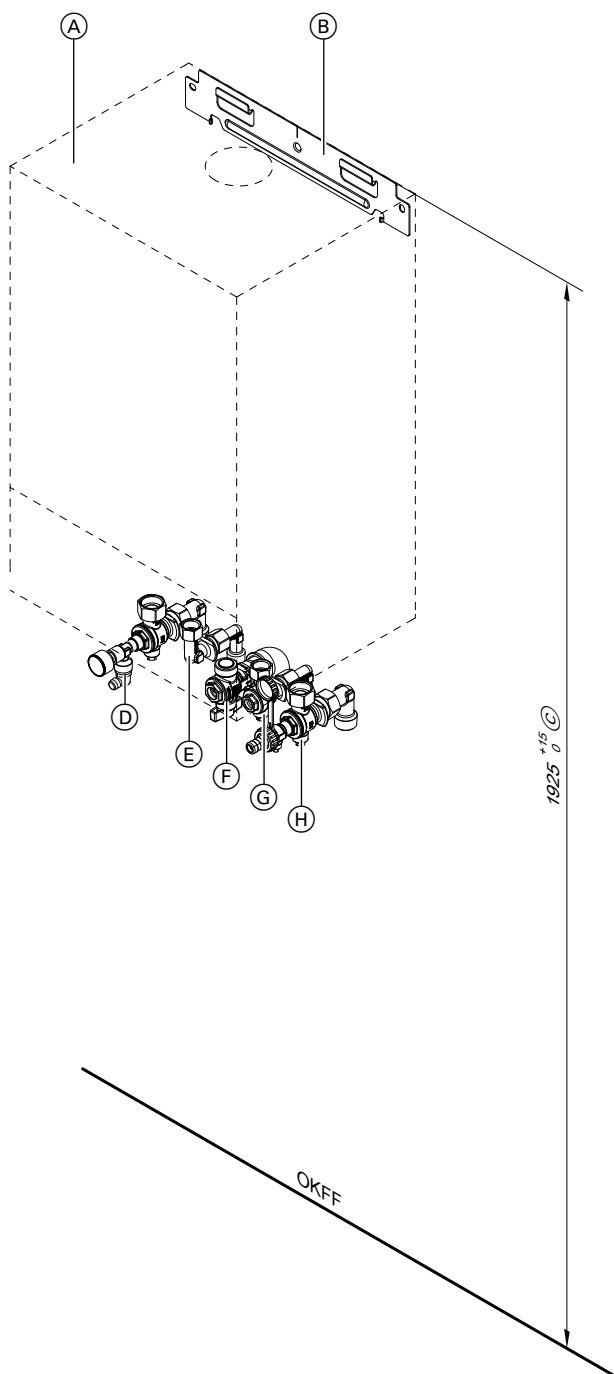
Zobrazeno: kombinovaný plynový kondenzační kotel

- | | | | |
|-----|---|------|--|
| (A) | Vitodens | (E) | Studená voda R $\frac{1}{2}$ |
| (B) | Montážní pomůcka | (F) | Plynová přípojka R $\frac{3}{4}$ |
| (C) | Ve spojení s podstavným zásobníkovým ohříváčem vody závazné, jinak doporučené | (G) | Teplá voda R $\frac{1}{2}$ |
| (D) | Přívodní větev topení R $\frac{3}{4}$ s manometrem a odvzdušňovacím kohoutem | (H) | Vratná větev topení R $\frac{3}{4}$ s napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle |
| | | OKFF | Horní hrana hotové podlahy |

Projekční pokyny (pokračování)

Armatury pro montáž na omítku

S armaturami a plynovým uzavíracím kohoutem R ¾ s vestavěným termickým bezpečnostním uzavíracím ventilem.



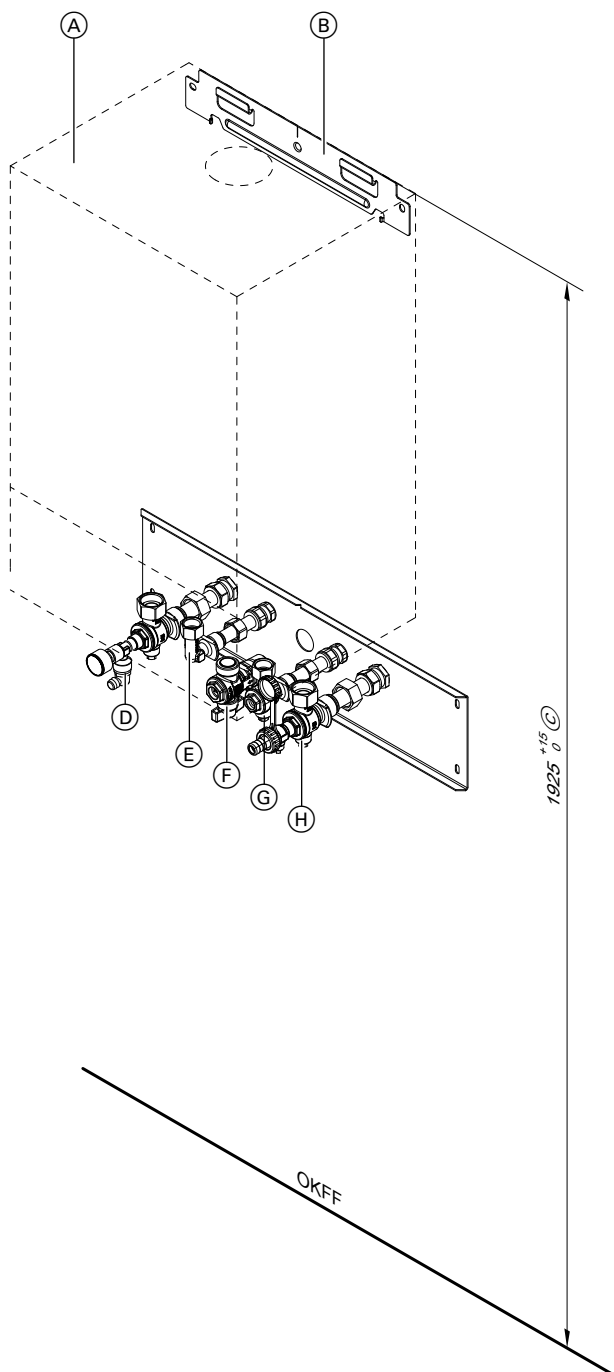
Zobrazeno: kombinovaný plynový kondenzační kotel

- | | | | |
|-----|---|------|--|
| (A) | Vitodens | (E) | Studená voda R ½ |
| (B) | Montážní pomůcka | (F) | Plynová přípojka R ¾ |
| (C) | Ve spojení s podstavným zásobníkovým ohřivačem vody závazné, jinak doporučené | (G) | Teplá voda R ½ |
| (D) | Přívodní větev topení R ¾ s manometrem a odvzdušňovacím kohoutem | (H) | Vratná větev topení R ¾ s napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle |
| | | OKFF | Horní hrana hotové podlahy |

Projekční pokyny (pokračování)

Armatury pro montáž pod omítku

S armaturami a plynovým uzavíracím kohoutem R ¼ s vestavěným termickým bezpečnostním uzavíracím ventilem a montážním plechem.



Zobrazeno: kombinovaný plynový kondenzační kotel

- Ⓐ Vitodens
- Ⓑ Montážní pomůcka
- Ⓒ Ve spojení s podstavným zásobníkovým ohřívačem vody závazné, jinak doporučené
- Ⓓ Přívodní větev topení R ¼ s manometrem a odvzdušňovacím kohoutem

- Ⓔ Studená voda R ½
- Ⓕ Plynová přípojka R ¼
- Ⓖ Teplá voda R ½
- Ⓗ Vratná větev topení R ¼ s napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle
- OKFF Horní hrana hotové podlahy

Projekční pokyny (pokračování)

Náhrada za cizí přístroje kotlem Vitodens 050-W

Hydraulické přípojky kotle Vitodens jsou s využitím adaptace rozměrově stejné jako u výrobků Ceramini-Z-SR, Cerastar-ZR/-ZWR a Thermoblock-VC110E/-VC112E/-VC/-VCW.

Pro účely sanace jsou k dodání jako příslušenství adaptéry s přípojevacími díly na straně topné a pitné vody a upevňovací prvky pro výměnu níže uvedených cizích přístrojů za Vitodens (viz ceník). Ke kotli Vitodens 050-W se musí dodatečně přibjednat montážní pomůcka pro montáž na omítku nebo armatury pro montáž na omítku.

V porovnání s výměnou za přístroj konkurence nevznikají žádné vyšší montážní náklady.

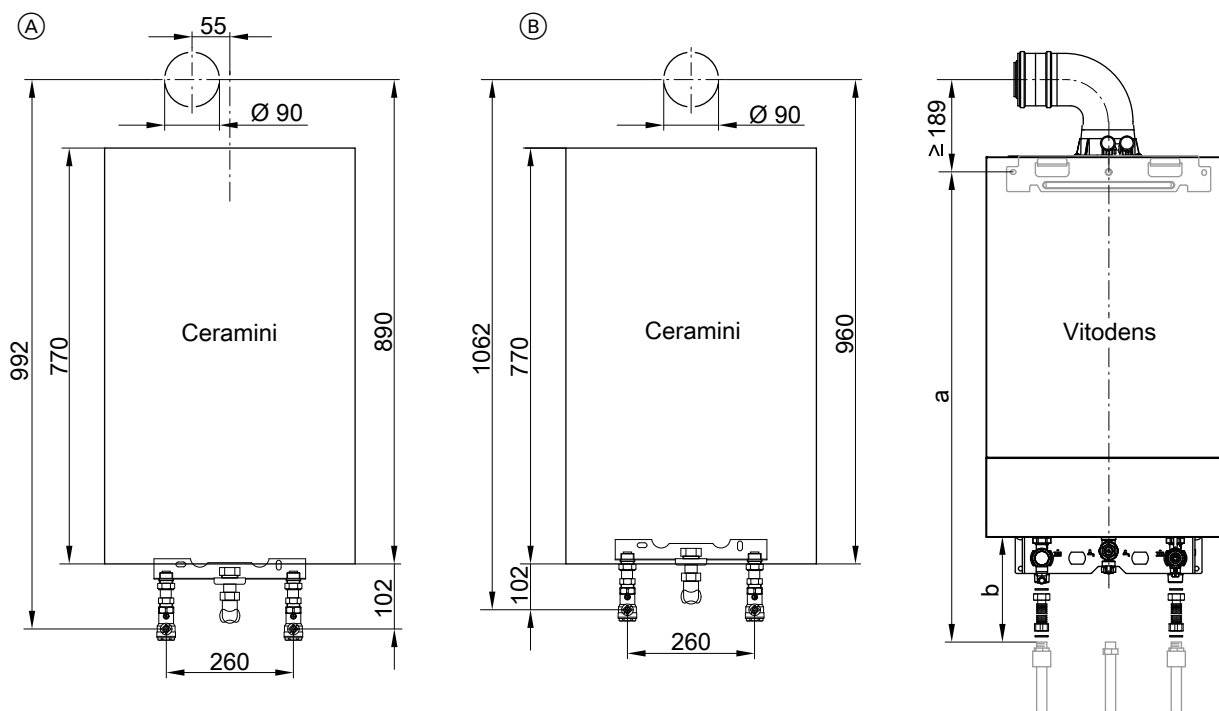
Při výměně závěsného termického kotle za plynový kondenzační kotel Vitodens 050-W je zásadně nutné vyměnit kouřovod za kouřovod „vhodný pro kondenzaci“ (viz ceník „systému odvodu spalin kotle Vitodens“).

Přípojky na straně spalin se musí v místě montáže přizpůsobit.

Upozornění

Podle platných předpisů musí být ze strany stavby namontován plynový uzavírací kohout s tepelným uzavíracím zařízením.

Výměna kotle Ceramini-Z-SR za kotel Vitodens 050-W, 11 kW a 19 kW



- (A) Provoz závislý na vzduchu v místnosti
 (B) Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

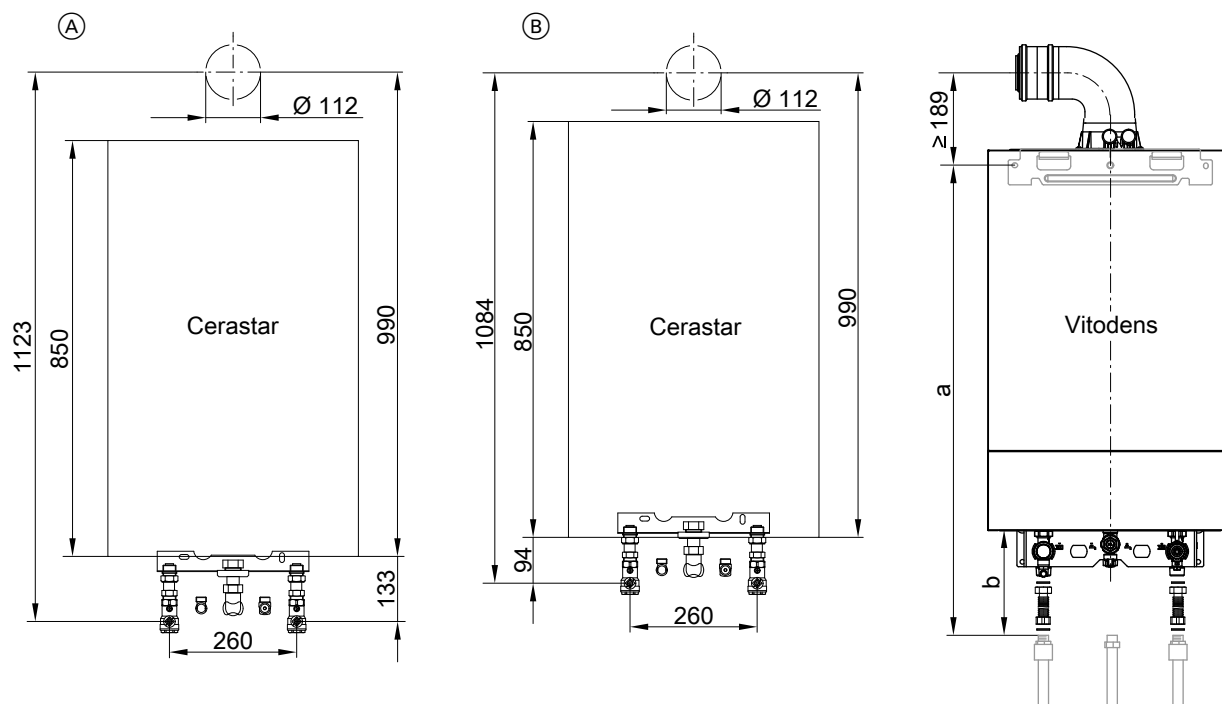
Rozměr	Montáž pod omítku	Montáž na omítku
a mm	790 +25/-0	802 +50/-0

Upozornění

Výška spalinové přípojky v kombinaci s AZ kolenem 60/100. Při použití AZ revizního kolena 60/100 se výška sníží o 10 mm.

Projekční pokyny (pokračování)

Výměna kotle Cerastar-ZR/-ZWR za kotel Vitodens 050-W, 25 a 32 kW



- (A) Provoz závislý na vzduchu v místnosti
 (B) Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

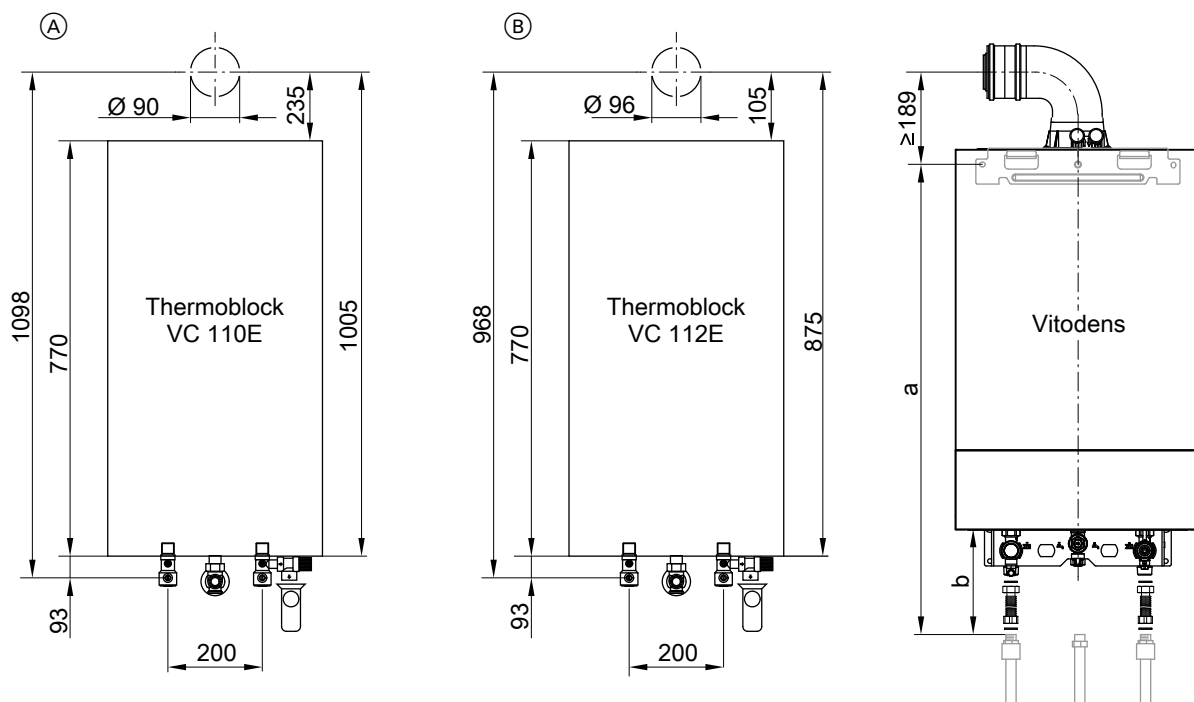
Rozměr	Montáž pod omítku	Montáž na omítku
a mm	790 +25/-0	802 +50/-0

Upozornění

Výška spalinové přípojky v kombinaci s AZ kolenem 60/100. Při použití AZ revizního kolena 60/100 se výška sníží o 10 mm.

Projekční pokyny (pokračování)

Výměna kotle Thermoblock-VC110E/-VC112E za kotel Vitodens 050-W, 11 a 19 kW



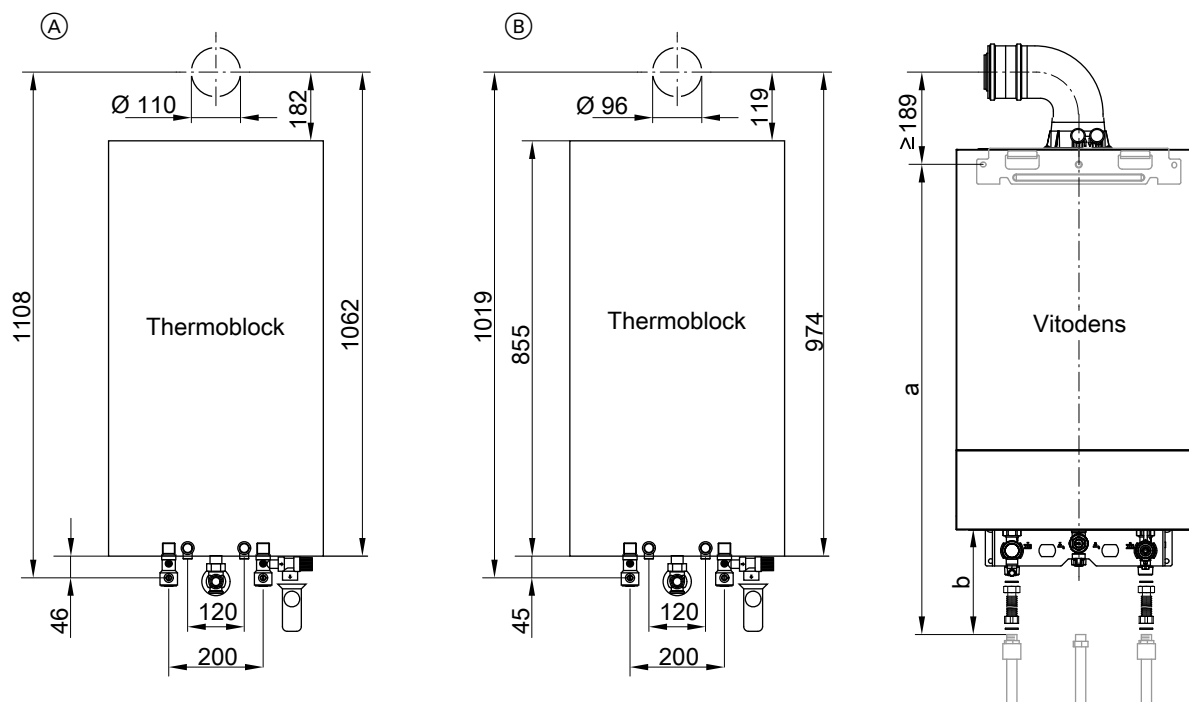
- (A) Provoz závislý na vzduchu v místnosti
 (B) Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

Rozměr	Montáž pod omítku	Montáž na omítku
a mm	786 +25/-0	802 +50/-0

Upozornění

Výška spalinové přípojky v kombinaci s AZ kolenem 60/100. Při použití AZ revizního kolena 60/100 se výška sníží o 10 mm.

Výměna kotle Thermoblock-VC/-VCW za kotel Vitodens 050-W, 25 a 32 kW



- (A) Provoz závislý na vzduchu v místnosti
 (B) Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

Rozměr	Montáž pod omítku	Montáž na omítku
a mm	786 +25/-0	802 +50/-0

Upozornění

Výška spalinové přípojky v kombinaci s AZ kolenem 60/100. Při použití AZ revizního kolena 60/100 se výška sníží o 10 mm.

4.2 Přípojka na straně vody

Přípojka na straně pitné vody

Plynový kondenzační kombinovaný kotel Vitodens 050-W

Pro připojení na straně pitné vody lze obdržet jako příslušenství připojovací sadu pro montáž na omítku nebo pod omítku. Díky integrovanému průtokovému ohřívači nastává přímý ohřev pitné vody.

Při použití ve spojení s pozinkovaným potrubím respektovat, že je pohotovostní průtokový ohřívač vody proveden jako deskový výměník z ušlechtilé oceli pájený mědí (dbejte pravidla proudění).

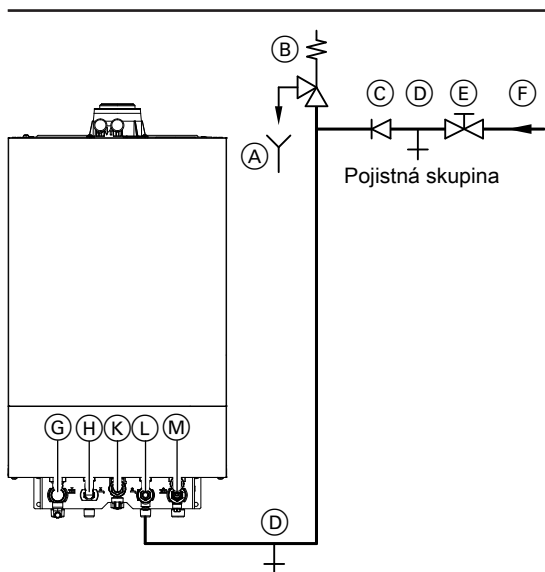
Ve stávajících zařízeních (při modernizaci) je nebezpečí elektrolytické koroze malé, protože se v trubkách vytvořila ochranná vrstva.

Pokud se má teplá voda odebírat na více místech odběru současně, doporučujeme použití separátního zásobníkového ohřívače vody ve spojení s plynovým topným kotlem (viz Pomůcka při rozhodování o ohřevu pitné vody).

Při tvrdosti vody vyšší než 20 °dH doporučujeme k ohřevu pitné vody použití úpravy vody v přívodu studené vody.

Projekční pokyny (pokračování)

Instalace studené vody kombinovaného plynového kondenzačního kotle Vitodens 050-W



- (C) Zpětný ventil
- (D) Vypouštění
- (E) Uzavírací ventil
- (F) Studená voda
- (G) Přívodní větev topení
- (H) Teplá voda
- (K) Plynová přípojka
- (L) Studená voda
- (M) Vratná větev topení

Pojistný ventil podle DIN 1988 musí být instalován tehdy, je-li tlak síťové přípojky pitné vody vyšší než 10 bar (1 MPa) a není použit redukční ventil tlaku pitné vody (dle DIN 4753).

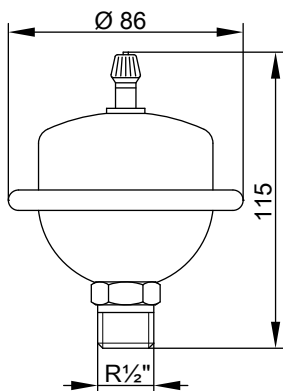
AT: Pojistný ventil podle DIN 1988 musí být instalován tehdy, je-li tlak síťové přípojky pitné vody vyšší než 6 bar (0,6 MPa) a není použit redukční ventil tlaku pitné vody (dle DIN 4753).

Pokud je vestavěn do přítoku studené vody zpětný ventil, musí se použít pojistný přetlakový ventil. Dodatečně se musí odmontovat klíčka na uzavíracím ventilu studené vody.

Zpětné ventily jsou mimo jiné obsaženy v redukčních ventilech a kombinovaných proudových ventilech se zpětným ventilem.

- (A) Pozorovatelné ústí odfukového potrubí
- (B) Pojistný ventil

Tlumič vodních rázů



Pokud jsou ve stejné síti jako kotel Vitodens připojena místa odběru, u kterých může dojít k tlakovým rázům (např. tlakový splachovač, pračka nebo automatická myčka nádobí): doporučujeme montáž tlumiče vodního rázu do blízkosti původce tlakového rázu.

Výrobek Flexofit S firmy Flamco-Flexcon
nebo

Výrobek Reflex firmy Winkelmann + Pannhoff GmbH (k dostání v odborných prodejnách).

Pojistný ventil

Pojistný přetlakový ventil **musí** být namontován.

Doporučujeme namontovat pojistný ventil nad horní hranu zásobníku. Tím je chráněn před znečištěním, zanesením vápenatými usazeninami a vysokou teplotou. Při práci na pojistném přetlakovém ventilu není třeba vyprazdňovat zásobníkový ohřívač vody.

Filtr pitné vody

Podle DIN 1988-200 musí být instalován filtr pitné vody.

Cirkulace

Cirkulační potrubí zvyšují komfort přípravy teplé vody a redukuje spotřebu vody. Tyto výhody vyplývají z okamžité dostupnosti teplé vody u spotřebiče.

Nesprávná tepelná izolace cirkulačního potrubí však může vést ke značným ztrátám tepla.

Od **délky potrubí 7 m** doporučujeme naplánovat cirkulaci s vhodnou tepelnou izolací podle vyhlášky o úspoře energie. Cirkulační potrubí musí podle vyhlášky o úspoře energie obsahovat vedle oběhového čerpadla a zpětné klapky časové spínací hodiny k vypnutí cirkulace v noci.

Síťová přípojka cirkulačního čerpadla na pitnou vodu

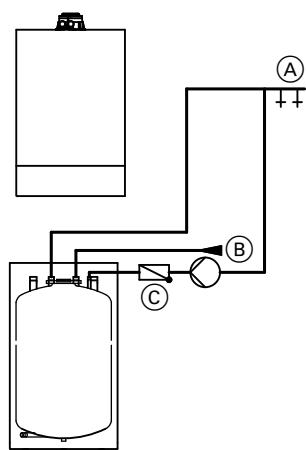
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastní interní regulací musí být připojena přes samostatnou síťovou přípojku. Síťová přípojka přes regulaci zdroje tepla nebo příslušenství regulace **není** povolena.

Použití zpětného ventilu

Při použití vedle stojícího zásobníkového ohřívače vody doporučujeme do připojovacího potrubí vestavbu zpětného ventilu, aby bylo zabráněno ochlazení zásobníkového ohřívače vody případnou recirkulací.

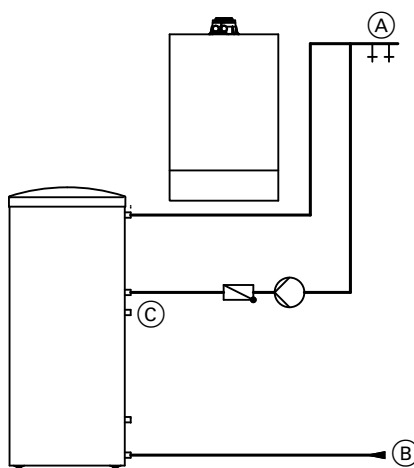
Projekční pokyny (pokračování)

Vitodens 050-W



Podstavný zásobníkový ohřívač vody

- (A) Teplá voda
- (B) Studená voda
- (C) Cirkulace



Vedle stojící zásobníkový ohřívač vody

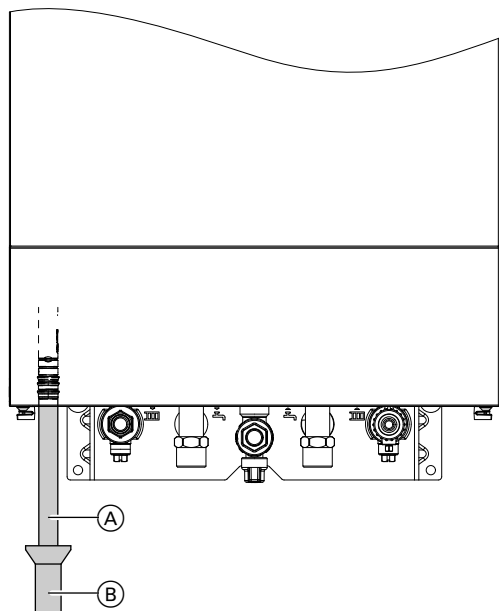
- (A) Teplá voda
- (B) Studená voda
- (C) Cirkulace

4

4.3 Přípojka kondenzátu

Potrubí na odvod kondenzátu instalujte se stálým spádem. Kondenzát ze zařízení pro odvod spalin odvedte společně s kondenzátem z kotle přímo nebo (je-li to nutné) přes neutralizační zařízení (příslušenství) do kanalizační sítě.

Vitodens 050-W



- (A) Odpadní trubka kondenzátu (rozsah dodávky kotle Vitodens)
- (B) Sada odtokové nálevky (příslušenství)

Odvod kondenzátu a neutralizace

Během topného provozu vzniká v kondenzačním kotli a v kouřovodu kondenzát s hodnotami pH v rozmezí 4 a 5. Kondenzát musí být předpisově odváděn.

Upozornění

Mezi sifonem a neutralizačním zařízením **musí** být viditelné oddělení potrubí.

Projekční pokyny (pokračování)

V pracovní listině DWA-A 251 „Kondenzát z kondenzačních kotlů“, který je zpravidla základem komunální vyhlášky o odpadních vodách, jsou uvedeny podmínky pro zavádění kondenzátu z kondenzačních kotlů do veřejné kanalizace.

Kondenzát vytékající z kondenzačních kotlů Vitodens odpovídá svým složením požadavkům pracovního listu DWA-A 251.

Odvod kondenzátu k přípojkě kanálu musí být volně přístupný k nahlédnutí.

Tento odvod musí být instalován se spádem a se zápachovým uzávěrem a být opatřen příslušnými zařízeními na odběr vzorku.

K odvodu kondenzátu se smějí používat pouze korozivzdorné materiály (např. hadice s textilní vložkou).

Kromě toho se na trubky, spojovací kusy atd. nesmějí používat žádné pozinkované materiály ani materiály obsahující měď.

Na odtoku kondenzátu je namontován sifon, aby nemohlo dojít k úniku spalin.

Podle místních předpisů pro odpadní vody a/nebo zvláštních technických podmínek mohou být zapotřebí odlišná provedení odchylující se od výše uvedených pracovních listů.

Před instalací je účelné kontaktovat včas komunální úřad kompetentní pro otázky týkající se odpadních vod a informovat se o místních ustanoveních.

Kondenzát z plynového vytápění do 200 kW tepelného výkonu

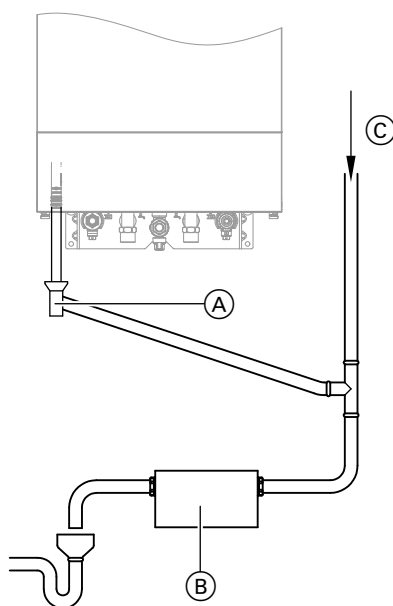
Až do jmenovitého tepelného výkonu 200 kW se kondenzát z plynových kondenzačních kotlů smí vpouštět do veřejné kanalizační sítě zpravidla bez neutralizování.

Domovní kanalizační systémy musí být vyrobeny z materiálů odolných vůči kyselému kondenzátu.

Podle pracovního listu DWA-A 251 jsou použitelné následující materiály:

- kameninové trubky
- trubky z tvrzeného PVC
- trubky z PVC
- trubky z PE-HD
- trubky z PP
- trubky z ABS/ASA
- nerezové ocelové trubky
- borokřemičité trubky

Neutralizační zařízení



- (A) Odtok kondenzátu
- (B) Neutralizační zařízení
- (C) Větrání přes střechní

Kotle Vitodens lze (je-li to zapotřebí) dodat se separátním neutralizačním zařízením (příslušenství). Vzniklý kondenzát se odvádí do neutralizačního zařízení a zde proběhne úprava. Protože spotřeba neutralizačního granulátu závisí na způsobu provozu zařízení, je třeba během prvního roku provozu zjistit častějšími kontrolami potřebné dávkovací množství. Je možné, že jedna náplň vydrží i déle než jeden rok.

Odvod kondenzátu do kanalizace musí být napojen s viditelným odkapem. Tento odvod musí být instalován se spádem a se zápachovým uzávěrem na straně kanálu a měl by být opatřen možností odběru vzorku.

Pokud je Vitodens vestavěn pod úroveň zpětného vzduší odpadní vody, musí být použito čerpadlo na přečerpávání kondenzátu. Čerpadla na přečerpávání kondenzátu lze objednat jako příslušenství.

4.4 Hydraulické připojení

Všeobecně

Dimenzování zařízení

Kondenzační kotle Viessmann jsou použitelné prakticky v každém teplovodním topném zařízení s nuceným oběhem (uzavřeném systému).

Oběhové čerpadlo je integrováno dovnitř přístroje.

Minimální tlak v zařízení 1,0 bar (0,1 MPa).

Teplota kotlové vody je omezena na 82 °C.

Doporučujeme dimenzovat zařízení na rozvod tepla na max. 70 °C teploty přívodní větve, dosáhne se tak co nejmenších ztrát rozvodu tepla.

Pro etážové byty s obytnou plochou menší než 80 m² nebo nízkenergetické domy s malou potřebou tepla doporučujeme kvůli bezpečnému zjištění prostorových ovlivňujících veličin použít kotel Vitodens ve spojení s dálkovým ovládním Vitotrol 200-E.

Zdroj tepla musí být dimenzován a zvolen odborně.

Chemické antikoroziční prostředky

Podle směrnice VDI 2035 musí být topná zařízení provedena jako korozně technicky uzavřená zařízení. Další prostředky (příspěvky, chemikálie) jako opatření na ochranu topné vody před korozi není za normálních okolností nutné.

Výjimka: např. v zařízeních bez oddělení systému je možné uvažovat o použití přídatných prostředků.

Topné okruhy

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

U topných zařízení s plastovými trubkami netěsnými proti difúzi kyslíku (DIN 4726) se musí provést oddělení systému. K tomu účelu dodáváme samostatné výměníky tepla.

V podlahových vytápěních by se měl vestavět odlučovač kalů. viz ceník Viessmann Vitoset.

Projekční pokyny (pokračování)

Podlahová vytápění a topné okruhy s velmi velkým objemem vody (>15 l/kW) by měly být ke kondenzačnímu kotli připojeny přes 3-cestný směšovač. viz projekční návod „Regulace podlahového vytápění“ nebo příklady použití.

Do přívodu topného okruhu podlahového vytápění je třeba zabudovat termostat pro omezení maximální teploty. Řiďte se požadavky normy ČSN EN 18560-2.

Plastové potrubní systémy pro topná tělesa

U plastových potrubních systémů pro topné okruhy s topnými tělesy doporučujeme použít termostat pro omezení maximální teploty.

Střešní topná centrála

Montáž ochrany proti nedostatku vody předepsaná podle DVGW není při použití zdroje tepla ve střešním místě instalace zapotřebí. Zdroj tepla jsou dle ČSN EN 12828 zajištěny proti nedostatku vody.

Pojistný ventil

V kotli Vitodens je integrován pojistný přetlakový ventil podle TRD 721 (otvírací tlak 3 bar (0,3 MPa)). Odfukové potrubí se musí podle ČSN EN 12828 zavést do odtokové nálevky (sada odtokové nálevky se dodává jako příslušenství). Do odtokové nálevky je integrován sifon fungující jako pachový uzávěr.

Ochrana proti nedostatku vody

Podle ČSN EN 12828 lze u kotlů do 300 kW upustit od nutné ochrany proti nedostatku vody, je-li zajištěno, že při nedostatku vody nemůže dojít k ohřátí na nepřijímatelnou teplotu.

Kondenzační kotle Viessman jsou vybaveny ochranou proti nedostatku vody (ochrana před provozem bez vody). Zkoušky prokázaly, že při eventuálním nedostatku vody následkem netěsnosti topného zařízení a současném provozu hořáku dojde k vypnutí hořáku i bez dodatečných opatření dříve, než může dojít k ohřátí topného kotle a zařízení pro odvod spalin na nepřijatelně vysokou teplotu.

Jakost vody, ochrana před mrazem

Plnicí a doplňovací voda

Jakost plnicí a doplňovací vody je jedním z nejdůležitějších faktorů k zabránění poškození v důsledku znečištění nebo koroze v topném zařízení.

Aby nedošlo k poškození zařízení, je třeba při plánování dodržovat evropské normy a národní směrnice pro plnicí a doplňovací vodu, např. VDI 2035.

- Pravidelné kontroly vzhledu, tvrdosti vody, vodivosti a pH hodnoty topné vody během provozu vedou k vyšší provozní bezpečnosti a účinnosti zařízení. Tyto vlastnosti se musí zohlednit také pro doplňovací vodu. Doplněné množství a vlastnosti doplňované vody musí být vždy dokumentovány v systémovém protokolu nebo v protokolech údržby v souladu s VDI 2035.
- Základem napouštění topného zařízení je voda z vodovodu ve kvalitě pitné vody podle směrnice 98/83/ES. Pro použití jako topné vody postačí běžné změkčení vody z vodovodu. VDI 2035 určuje maximální doporučené koncentrace alkalických zemin (tvrdících přísad) v závislosti na topném výkonu a specifickém objemu zařízení (poměr topného výkonu zdroje tepla k množství topné vody v zařízení): Viz následující tabulka.
- Doporučujeme zásadně změkčovat plnicí a doplňovací vodu, protože tvrdost vody se může měnit v důsledku směsi různých zdrojů a údaje poskytnuté dodavatelem vody jsou pouze průměrné hodnoty. Informace poskytnuté dodavatelem vody nejsou pro plánování systému dostatečné. Kromě toho je třeba brát v úvahu, že se do systému v průběhu jeho životnosti dostává velké množství doplňovací vody, což nelze přesně při plánování předvídat (zejména pro stávající topné okruhy).
- Pokud nejsou instalovány žádné součásti vyrobené z hliníku nebo hliníkových slitin, nemusí být topná voda v zařízení se zdroji tepla Viessmann zcela odsolená.
- Použití glykolů bez dostatečně účinných inhibičních a tlumicích činidel jako protimrazový prostředek je zakázáno. Výrobce musí prokázat vhodnost protimrazového prostředku nebo jiných chemických přísad. Chemické přísady v topné vodě jsou spojeny se zvýšenými náklady na kontrolu a údržbu. Dodržujte údaje výrobce. Za škody a provozní poruchy vzniklé z důvodu nevhodných nebo chybně dávkovaných přísad nebo nedostatkem údržby, nepřebírá firma Viessmann žádnou odpovědnost.
- Chemické úpravy vody mohou být plánovány a prováděny pouze příslušně kvalifikovanými odbornými společnostmi.

Přípustná celková tvrdost plnicí a doplňovací vody podle VDI 2035

Celkový topný výkon zdroje tepla	Specifický objem vody zdroje tepla ⁶	Specifický objem zařízení ⁷		
		≤ 20 l/kW	> 20 až ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW	≥ 0,3 l/kW	Žádné	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
	< 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 50 až ≤ 200 kW	—	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m ³ (5,6 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 200 až ≤ 600 kW	—	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 600 kW	—	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)

Další požadavky nezávislé na topném výkonu pro plnění a doplňování vody podle VDI 2035

Vzhled
Čirá, bez usazenin

Elektrická vodivost

Pokud je elektrická vodivost topné vody v důsledku obsahu soli vyšší než **1500 μS/cm** (např. v blízkosti pobřeží), je zapotřebí odsolení.

pH-hodnota

Materiály v zařízení	pH
Bez slitiny hliníku	8,2 až 10,0
Se slitinou hliníku	8,2 až 9,0

⁶ U systémů s několika zdroji tepla s různými specifickými objemy vody je vždy rozhodující nejmenší specifický měrný objem vody.

⁷ Pro výpočet specifického objemu zařízení se použije nejmenší jednotlivý topný výkon pro zařízení s několika zdroji tepla.

Projekční pokyny (pokračování)

Upozornění pro plánování zařízení

- Pro změkčení topné vody použijte změkčovací stanici s počítadlem množství tepla: viz ceník Vitoset.
- Během instalace zajistěte částečné vyprázdnění jednotlivých částí sítě. Tím se zabrání při údržbě a opravách nutnosti vypuštění veškeré topné vody.
- Vzhledem k tomu, že tvorbu kalu a magnetovce v topné vodě nelze během provozu zcela zabránit, doporučujeme instalovat vhodné odlučovače kalu s magnetem: viz ceník Vitoset.

Upozornění pro uvedení do provozu a provoz zařízení

- Aby se zabránilo korozi v důsledku zbylé proplachovací vody, naplňte systém kompletně ihned po oplachování.
- Upravená plnicí voda obsahuje také kyslík a malé množství cizích látek. Aby se zabránilo lokálním koncentracím korozních produktů a jiných usazenin na topných plochách zdroje tepla, uveďte postupně zařízení do provozu s vysokým průtokem topné vody. Začněte přitom s nejnižším výkonem zdroje tepla. Ze stejných důvodů uveďte v zařízení s více kotli a kaskádami do provozu všechny generátory tepla současně.

- Při rozšiřování zařízení, údržbě a opravách vyprázdňte jen nezbytně nutné části.
- Po naplnění a uvedení do provozu zkontrolujte a vyčistěte filtry, lapače nečistot nebo jiná odkalovací nebo odlučovací zařízení v okruhu topné vody.
- Je třeba dodržovat zvláštní regionální požadavky týkající se plnicí a doplňovací vody. Při vypouštění topné vody s přísadami zkontrolujte, zda není před vypuštěním do veřejné kanalizace nutné další čištění.
CH: zohlednit SWKI-směrniceBT 102-01.

Expanzní nádoba

Podle ČSN EN 12828 musí být teplovodní topná zařízení vybavena expanzní nádobou.

V topném kotli je vestavěna expanzní nádoba:

Kotel Vitodens 050-W: objem 8 l

Vstupní tlak ve stavu při dodání: 0,75 bar (0,075 MPa)

Velikost plánované expanzní nádoby je třeba navrhnout podle ČSN EN 12828.

Pokud nestačí vestavěná expanzní nádoba, musí zákazník zajistit instalaci příslušně dimenzované expanzní nádoby.

Upozornění

Při hydraulickém připojení membránové tlakové expanzní nádoby je třeba dbát na to, aby bylo zajištěno nepřetržitě spojení mezi expanzní nádobou a zdrojem tepla.

Například při uzavřených termostatických ventilech a 3-cestném přepínacím ventilu nastaveném ve směru teplé vody. 3-cestný přepínací ventil je vestavěn v přívodní větvi topné vody.

4.5 Stanovený rozsah použití

Přístroj se smí podle stanoveného rozsahu instalovat a provozovat v uzavřených topných systémech dle ČSN EN 12828 se zohledněním příslušných montážních, servisních návodů a návodu k použití. Je určen výhradně k ohřevu topné vody v kvalitě pitné vody.

Použití podle stanoveného rozsahu použití předpokládá, že byla provedena pevná instalace ve spojení se schválenými součástmi specifickými pro zařízení.

Přístroj je určen výhradně pro použití v domácnostech nebo k podobnému účelu, tzn., že přístroj mohou bezpečně obsluhovat i nezaškolené osoby.

Komerční nebo průmyslové použití k jinému účelu než pro vytápění budov nebo k ohřevu pitné vody platí jako použití odporující stanovenému účelu použití.

Použití přesahující tento rámec musí být výrobcem schváleno případ od případu.

Chybné použití přístroje resp. neodborná obsluha (např. otevřením přístroje provozovatelem zařízení) je zakázáno a vede k vyloučení ze záruky. Chybné použití je také tehdy, pokud jsou součástí topného systému pozměněny v jejich funkci ve shodě s ustanovením (např. uzavřením vedení spalín a přiváděného vzduchu).

Regulace

5.1 Konstrukce a funkce

Modulární konstrukce

Regulace je zabudována uvnitř kotle Vitodens.

Regulace se skládá z elektronických modulů a obslužné jednotky:

- Obslužná jednotka HMI se 7 segmentovým černo/bílým displejem a integrovaným komunikačním modulem TCU
- Centrální elektronický modul HBMU:
 - Pro připojení relé a čidel
- HBMU s elektrickou regulací spalování
- Indikace stavu (Lightguide) pro indikaci provozu a poruch

Regulaci je možné nastavit na tyto způsoby provozu:

- Ekvitermně řízený provoz
Musí být připojené čidlo venkovní teploty (příslušenství)
- Konstantní provoz:
3 požadované teploty přívodní větve možné podle hladiny (redukováná, standardní a komfortní)
- Alternativně k ekvitermně řízenému provozu je možný provoz s regulátorem Open Therm.

Upozornění

Regulátor Open Therm nelze současně provozovat s PlusBus.



Obslužná jednotka

- Konektivita přes:
 - Integrované WiFi rozhraní (jen kotel Vitodens 050-W)
 - Režim přístupový bod
 - Bezdrátové zařízení Low-Power
- S digitálními spínacími hodinami
- Dotyková tlačítka pro:
 - Navigaci
 - Nastavení
 - Potvrzení
 - Nabídka
- Nastavení:
 - požadované teploty místnosti
 - požadované teploty přívodní větve (při konstantním provozu)
 - Požadované teploty pitné vody
 - Topné charakteristiky
 - Parametry
 - Zkušebního provozuDalší nastavení se softwarovým nástrojem je možné např. Reléový test
- Indikace:
 - Venkovní teplota
 - Teplota přívodní větve zdroj tepla
 - Požadovaná teplota přívodní větve
 - Teplota teplé vody
 - Provozních údajů
 - Diagnostických dat
 - Hlášení poruchy

Funkce

- Regulace teploty přívodní větve (volitelně):
 - S ekvitermním řízením
 - Konstantní volitelně s prostorovým termostatem
 - Open Therm
- Regulace 1 topného okruhu bez směšovače
- Elektronické omezování maximální a minimální teploty
- Vypínání čerpadla topného okruhu a hořáku podle potřeby
- Nastavení variabilní meze vytápění (možné jen pro výkonnostní třídu 19, 25 kW)
- Ochrana topného zařízení před mrazem
- Integrovaný diagnostický systém
- Uvádění do provozu pomocí průvodce uváděním do provozu

- Regulace teploty zásobníku s přednostním zapínáním
- Funkce hygieny pro ohřev pitné vody (krátkodobý ohřev na vyšší teplotu)
- Externí zapojení topného okruhu (ekvitermně řízená regulace teploty přívodní větve ve spojení s prostorovým termostatem)

Ke snížení topného výkonu lze při nízkých venkovních teplotách zvýšit redukovanou teplotu místnosti. Ke zkrácení doby ohřevu po fázi poklesu se na omezenou dobu zvýší teplota přívodní větve.

Podle zákona o hospodaření s energiemi v budovách musí být regulace teploty jednotlivých místností realizována např. termostatickými ventily.

Funkce ochrany před mrazem

- Funkce ochrany před mrazem se aktivuje při poklesu venkovní teploty pod cca +1 °C.
Ve funkci ochrany před mrazem se zapne čerpadlo topného okruhu a reguluje se na redukovanou teplotu přívodní větve.
- Pokud je skutečná teplota v zásobníkovém ohřivači vody < 5 °C, zahřeje se zásobníkový ohřivač vody na 20 °C. Pokud je vedení čidla venkovní teploty konfigurováno s externím zapojením topného okruhu, pak není aktivní funkce ochrany topného okruhu před mrazem (pokud není obsazen kontakt). Ochrana před mrazem pro topný okruh se musí zajistit ze strany stavby.
- Funkce ochrany před mrazem se vypne při překročení venkovní teploty cca +3 °C.

Nastavení topné charakteristiky (sklon a úroveň)

Výstupní teplota topného okruhu bez směšovače a výstupní teplota topných okruhů se směšovačem (ve spojení s rozšiřovací sadou pro jeden topný okruh se směšovačem) jsou řízeny ekvitermně. Přitom se výstupní teplota zdroje tepla automaticky reguluje o 0 až 40 K výše než nejvyšší momentální požadovaná teplota přívodní větve (stav při dodání 8 K).

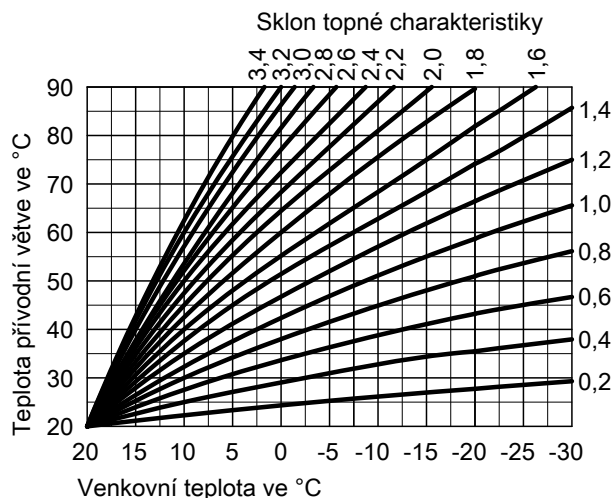
Teplota přívodní větve potřebná k dosažení potřebné teploty místnosti závisí na topném zařízení a na tepelné izolaci vytápěné budovy.

Nastavením topných charakteristik se přizpůsobuje teplota kotlové vody a teplota přívodní větve těmto podmínkám.

Topné charakteristiky:

Teplota přívodní větve je směrem nahoru omezena termostatem a teplotou nastavenou na elektronické regulaci maximální teploty.

Teplota přívodní větve topných okruhů nemůže překročit teplotu přívodní větve zdroje tepla.



Čidlo teploty přívodní větve

Čidlo teploty přívodní větve je vestavěno na centrálním elektronickém modulu HBMU a v zařízení.

Technické údaje

Typ čidla	Viessmann NTC 10 kΩ při teplotě 25 °C
Přípustná teplota prostředí	
– Provoz	0 až +130 °C
– Skladování a přeprava	-20 až +70 °C

Čidlo teploty zásobníku

Součástí dodávky:

Vitodens 050-W:

- Součástí dodávky přípojovací sady pro podstavný zásobníkový ohřívač vody (120 nebo 150 l) (musí se přibjednat)
- Součástí dodávky přípojovací sady pro vedle stojící zásobníkový ohřívač vody (160 až 400 l) nebo ostatní zásobníkové ohřívače vody (musí se přibjednat)
- Čidlo teploty zásobníku (obj. č. ZK04671)
Nutné při zásobníkovém ohřívači vody ze strany stavby

Technické údaje

Délka vedení	3,75 m, se zástrčkou
Stupeň krytí	IP32
Typ čidla	Viessmann NTC 10 kΩ při teplotě 25 °C
Přípustná teplota prostředí	
– Provoz	0 až +90 °C
– Skladování a přeprava	-20 až +70 °C

5.2 Technické údaje regulace

Jmenovité napětí	230 V~
Jmenovitý kmitočet	50 Hz
Jmenovitý proud	4 A
Třída ochrany	I
Přípustná teplota prostředí	
– Provoz	5 až +40 °C Použití v obytných místnostech a kotelnách (normální okolní podmínky)
– Skladování a přeprava	–20 až +65 °C
Nastavení elektronických termostatů (topný provoz)	91 °C (přestavení není možné)
Rozsah nastavení teploty pitné vody	10 až 60 °C
Rozsah nastavení topné charakteristiky	
Sklon	0,2 až 3,5
Úroveň	–13 až 40 K
Komunikační modul	
TCU (vestavěný)	
Frekvenční pásmo WiFi	2400 - 2483,5 MHz
Max. vysílací výkon	+ 17 dBm
Frekvenční pásmo	2400 - 2483,5 MHz
Max. vysílací výkon	+ 10 dBm
Napájecí napětí	24 V \equiv
Příkon	4 W

5.3 Příslušenství k regulaci

Vitotrol 100 RT

Obj. č. 7141709

- Prostorový termostat se spínacím výstupem (dvoubodový výstup)
- Provoz s jmenovitým napětím 230 V~

Vitotrol 100, typ UTA

Obj. č. 7170149

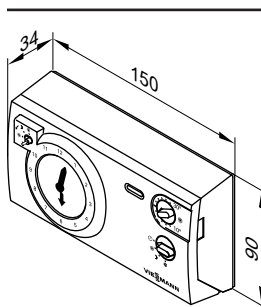
Prostorový termostat

- Se spínacím výstupem (dvoubodový výstup)
- S analogovými spínacími hodinami
- S nastavitelným denním programem
- Standardní spínací časy nastavené z výroby (individuálně programovatelné)
- Nejkratší spínací interval 15 minut

Vitotrol 100 se umísťuje v hlavní obytné místnosti na vnitřní stěnu proti topným tělesům, ne však do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímé sluneční záření, krb, televizor atd.).

Připojení k regulaci:

3-žilový kabel s průřezem vodiče 1,5 mm² (bez zeleno/žlutého) pro 230 V~.



Technické údaje

Jmenovité napětí	230 V/50 Hz
Jmenovitá zatížitelnost kontaktu	6(1) A 250 V~
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529 zajistit montáží/vestavbou
Přípustná teplota okolí	
– Provoz	0 až +40 °C
– Skladování a přeprava	–20 až +60 °C

Regulace (pokračování)

Rozsah nastavení požadovaných hodnot pro normální provoz a redukovaný provoz	10 až 30 °C
Požadovaná teplota místnosti ve vypínacím provozu	6 °C

Vitotrol 100, typ UTA-RF

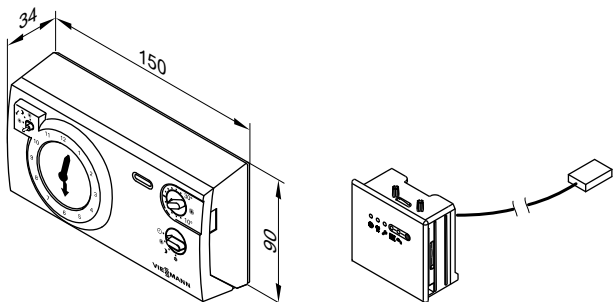
Obj. č. 7454521

Prostorový termostat s integrovaným bezdrátovým vysílačem a samostatným přijímačem

- Se spínacím výstupem (dvoubodový výstup)
- S analogovými spínacími hodinami
- S nastavitelným denním programem

Montáž v hlavním obytném prostoru na vnitřní stěně naproti topnému tělesu. Neumísťujte je do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímého slunečního záření, krbu, televizoru atd.).

Provoz prostorového termostatu nezávislý na síti
Bezdrátový přijímač k vestavbě do držáku regulace



Technické údaje

Jmenovité napětí	3 V– 2 baterie LR6/AA
Jmenovitá zatížitelnost kontaktu	6(1) A 250 V~
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529, zajistit nástavbou nebo vestavbou
Přípustná teplota okolí	
– Provoz	0 až +40 °C
– Skladování a přeprava	–20 až +60 °C
Rozsah nastavení požadovaných hodnot pro normální provoz a redukovaný provoz	10 až 30 °C
Požadovaná teplota místnosti ve vypínacím provozu	6 °C

Vitotrol 100, typ UTDB

Obj. č. Z007691

Prostorový termostat

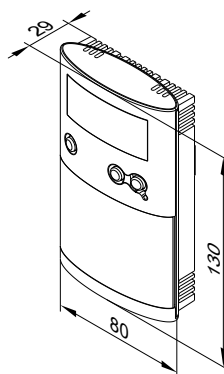
- Se spínacím výstupem (dvoubodový výstup)
- S digitálními spínacími hodinami
- S denním a týdenním programem
- S naváděním obsluhy pomocí menu:
 - 3 přednastavené časové programy, individuálně nastavitelné
 - Přetrvání manuálního provozu s nastavitelnou požadovanou teplotou místnosti
 - Provoz s ochranou před mrazem
 - Prázdninový program
- S tlačítky provozu Párty a Úsporný provoz

Montáž v hlavním obytném prostoru na vnitřní stěně naproti topnému tělesu. Neumísťujte je do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímého slunečního záření, krbu, televizoru atd.).

Provoz je nezávislý na síti (dva alkalické monočlánky 1,5-V, typ LR6/AA, provozní doba cca 1,5 roku).

Připojení k regulaci:

2-žilový kabel s průřezem vodiče 0,75 mm² pro 230 V~.



Technické údaje

Jmenovité napětí	3 V– Baterie LR6/AA
Jmenovitá zatížitelnost bezpotenciálového kontaktu	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529 zajistit montáží/vestavbou
Funkční charakteristika	RS typ 1B podle ČSN EN 60730-1
Přípustná teplota okolí	
– Provoz	0 až +40 °C
– Skladování a přeprava	–25 až +65 °C

Regulace (pokračování)

Rozsahy nastavení	
– Komfortní teplota	10 až 40 °C
– Snížená teplota	10 až 40 °C
– Teplota ochrany před mrazem	5 °C
Rezerva provozu během výměny baterií	3 min

Vitotrol 100, typ UTDB

Obj. č. Z007694

Prostorovýtermostat

- Se spínacím výstupem (dvoubodový výstup)
- S digitálními spínacími hodinami
- S denním a týdenním programem
- S naváděním obsluhy pomocí menu:
 - 3 přednastavené časové programy, individuálně nastavitelné
 - Přetrvání manuálního provozu s nastavitelnou požadovanou teplotou místnosti
 - Provoz s ochranou před mrazem
 - Prázdninový program
- S tlačítky provozu Párty a Úsporný provoz

Montáž v hlavním obytném prostoru na vnitřní stěně naproti topnému tělesu. Neumísťujte je do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímého slunečního záření, krbu, televizoru atd.).

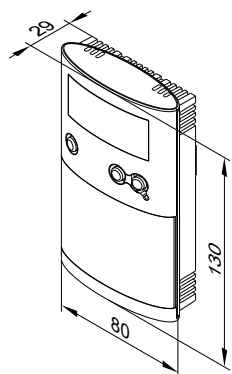
Provoz nezávislý na síti

Připojení k regulaci:

2-žilový kabel s průřezem vodiče 0,75 mm² pro 230 V~.

Technické údaje

Jmenovité napětí	3 V– 2 baterie LR6/AA
Jmenovitá zatížitelnost beznapěťového kontaktu	– max. 6(1) A, 230 V~ – min. 1 mA, 5 V–
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529, zajistit nástavbou nebo vestavbou
Funkční charakteristika	RS typ 1B podle ČSN EN 60730-1
Přípustná teplota okolí	– Provoz 0 až +40 °C – Skladování a přeprava –25 až +65 °C
Rozsahy nastavení	– Komfortní teplota 10 až 40 °C – Snížená teplota 10 až 40 °C – Teplota ochrany před mrazem 5 °C
Přemostovací rezerva během výměny baterií	3 min



Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Obj. č. Z007692

Regulátor teploty místnosti s vestavěným rádiovým vysílačem a přijímačem

- S digitálními spínacími hodinami
- S denním a týdenním programem
- S naváděním obsluhy pomocí menu:
 - 3 přednastavené časové programy, individuálně nastavitelné
 - Přetrvání manuálního provozu s nastavitelnou požadovanou teplotou místnosti
 - Provoz s ochranou před mrazem
 - Prázdninový program
- S tlačítky provozu Párty a Úsporný provoz

Montáž v hlavním obytném prostoru na vnitřní stěně naproti topnému tělesu. Neumísťujte je do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímého slunečního záření, krbu, televizoru atd.).

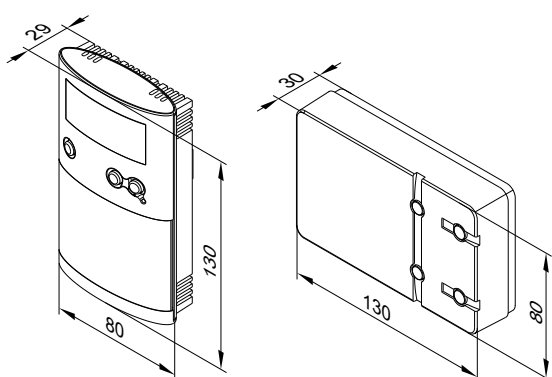
Provoz je nezávislý na síti prostorového termostatu (dva alkalické monočlánky 1,5-V, typ LR6/AA, provozní doba cca 1,5 roku).

Přijímač s indikací stavu relé.

Připojení přijímače na regulaci (závislé na typu regulace):

- 4-žilovým kabelem s průřezem vodiče 1,5 mm² pro napětí 230 V~ nebo
- 3-žilovým kabelem bez žlutozeleného vodiče pro 230 V~ nebo
- 2-žilovým kabelem s průřezem vodiče 0,75 mm² pro nízké napětí k připojení regulace a navíc dvoužilovým kabelem pro 230 V~ pro připojení k síti

Regulace (pokračování)



Technické údaje prostorového termostatu

Jmenovité napětí	3 V–
Vysílací kmitočet	868 MHz
Vysílací výkon	< 10 mW
Dosah	cca 25 až 30 m v budovách podle typu stavby
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529 zajistit montáží/vestavbou

Funkční charakteristika	RS typ 1B podle ČSN EN 60730-1
Přípustná teplota okolí	
– Provoz	0 až +40 °C
– Skladování a přeprava	–25 až +65 °C
Rozsahy nastavení	
– Komfortní teplota	10 až 40 °C
– Snížená teplota	10 až 40 °C
– Teplota ochrany před mrazem	5 °C
Rezerva provozu během výměny baterií	3 min.

Technické údaje přijímače

Provozní napětí	230 V~ ± 10 % 50 Hz
Jmenovitá zatížitelnost bezpotenciálového kontaktu	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529 zajistit montáží/vestavbou
Třída ochrany	II podle ČSN EN 60730-1 při montáží podle zamýšleného používání
Přípustná teplota okolí	
– Provoz	0 až +40 °C
– Skladování a přeprava	–25 až +65 °C

Vitotrol 100, typ UTDB-RF2

Obj. č. Z011244

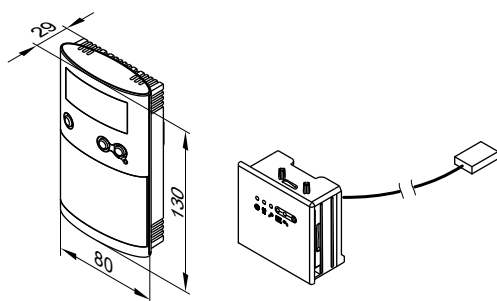
Prostorový termostát s vestavěným bezdrátovým vysílačem a přijímačem k instalaci do držáku regulace

- S digitálními spínacími hodinami
- S denním a týdenním programem
- S naváděním obsluhy pomocí menu:
 - 3 přednastavené časové programy, individuálně nastavitelné
 - Přetrvání manuálního provozu s nastavitelnou požadovanou teplotou místnosti
 - Provoz s ochranou před mrazem
 - Prázdninový program
- S tlačítky provozu Párty a Úsporný provoz

Montáž v hlavním obytném prostoru na vnitřní stěně naproti topnému tělesu. Neumísťujte je do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímého slunečního záření, krbu, televizoru atd.).

Provoz nezávislý na síti

Bezdrátový přijímač s indikací stavu relé.



Technické údaje prostorového termostatu

Jmenovité napětí	3 V– 2 baterie LR6/AA
Vysílací kmitočet	868 MHz
Vysílací výkon	< 10 mW
Dosah	cca 25 až 30 m v budovách podle typu stavby
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529, zajistit nástavbou nebo vestavbou
Funkční charakteristika	RS typ 1B podle ČSN EN 60730-1
Přípustná teplota okolí	
– Provoz	0 až +40 °C
– Skladování a přeprava	–25 až +65 °C
Rozsahy nastavení	
– Komfortní teplota	10 až 40 °C
– Snížená teplota	10 až 40 °C
– Teplota ochrany před mrazem	5 °C
Přemostovací rezerva během výměny baterií	3 min

Bezdrátový přijímač

- K montáži do držáku regulace
- S přípojovacím vedením a konektorem pro připojení k regulaci

Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Obj. č. Z007695

- Regulátor teploty místnosti s integrovaným bezdrátovým vysílačem a samostatným přijímačem se spínacím výstupem (dvoubodový výstup)
- S naváděním obsluhy pomocí menu

- S digitálními spínacími hodinami
- S denním a týdenním programem

Regulace (pokračování)

- Se třemi přednastavenými časovými programy, možnost individuálního nastavení
- Regulátor teploty místnosti s provozem na baterie 3 V, přijímač se síťovým napětím 230 V

Vitotrol 100, typ UTDB-RF2

Obj. č. Z011486

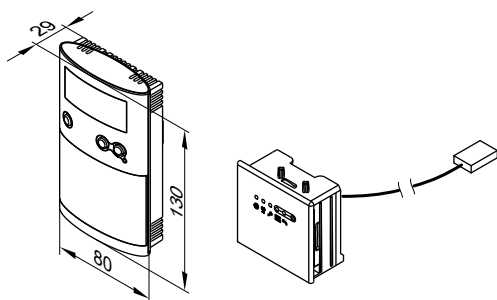
Prostorový termostat s vestavěným bezdrátovým vysílačem a přijímačem k instalaci do držáku regulace

- S digitálními spínacími hodinami
- S denním a týdenním programem
- S naváděním obsluhy pomocí menu:
 - 3 přednastavené časové programy, individuálně nastavitelné
 - Přetrvání manuálního provozu s nastavitelnou požadovanou teplotou místnosti
 - Provoz s ochranou před mrazem
 - Prázdninový program
- S tlačítky provozu Párty a Úsporný provoz

Montáž v hlavním obytném prostoru na vnitřní stěně naproti topnému tělesu. Neumísťujte je do regálů, výklenků, do bezprostřední blízkosti dveří ani do blízkosti zdrojů tepla (např. přímého slunečního záření, krbu, televizoru atd.).

Provoz nezávislý na síti

Bezdrátový přijímač s indikací stavu relé.



Technické údaje prostorového termostatu

Jmenovité napětí	3 V– 2 baterie LR6/AA	
Vysílací kmitočet	868 MHz	
Vysílací výkon	< 10 mW	
Dosah	cca 25 až 30 m v budovách podle typu stavby	
Druh krytí	IP 20 podle ČSN EN 60529, zajistit nástavbou nebo vestavbou	
Funkční charakteristika	RS typ 1B podle ČSN EN 60730-1	
Přípustná teplota okolí	– Provoz – Skladování a přeprava	0 až +40 °C –25 až +65 °C
Rozsahy nastavení	– Komfortní teplota – Snížená teplota – Teplota ochrany před mrazem	10 až 40 °C 10 až 40 °C 5 °C
Přemostovací rezerva během výměny baterií		3 min

Bezdrátový přijímač

- K montáži do držáku regulace
- S připojovacím vedením a konektorem pro připojení k regulaci

Modulovaný regulátor teploty místnosti Open Therm

Obj. č. Z014134

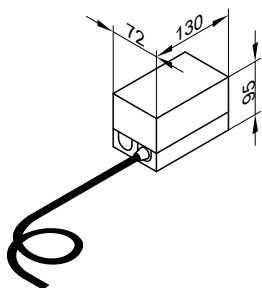
- S týdenním programem
- S připojovacím kabelem
- Bezbateriový provoz (napájení přes topný kotel)

Příložený regulátor teploty

Obj. č. ZK04647

K použití jako termostat omezovače maximální teploty podlahového vytápění (pouze ve spojení s kovovými trubkami).

Termostat se montuje na přívodní větví topení. Při příliš vysoké teplotě přívodní větve vypne termostat zdroj tepla.



Technické údaje

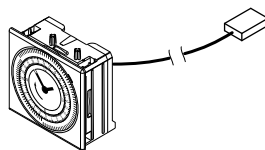
Délka kabelu	1,5 m
Rozsah nastavení	30 až 80 °C
Spínací diference	6,5 K ±2,5 K
Spínací výkon	6(1,5) A, 250 V~
Nastavovací stupnice	v pouzdře
Stupeň krytí podle ČSN EN 60529	IP 41

Regulace (pokračování)

Analogové spínací hodiny

Obj. č. 7522678

- Jednokanálové spínací hodiny s denním programem
- Pro vestavbu do regulace



Čidlo venkovní teploty

Obj. č. ZK04306

Místo montáže:

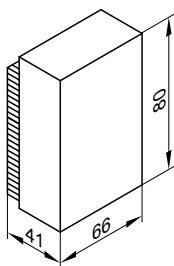
- Severní nebo severozápadní stěna budovy
- 2 až 2,5 m nad zemí, u vícepodlažních budov v horní polovině druhého podlaží

Přípojka:

- 2-žilový kabel, délka kabelu max. 35 m při průřezu vodiče 1,5 mm², měď
- Kabel se nesmí pokládat spolu s vodiči 230/400 V.

Technické údaje

Stupeň krytí	IP43 podle ČSN EN 60529, zajistit nástavbou nebo vestavbou.
Typ čidla	Viessmann NTC 10kΩ při teplotě 25 °C
Přípustná teplota prostředí při provozu, skladování a přepravě	-40 až +70 °C



Přípojovací skříň nárokování zásobníku

Obj. č. 7296968

- 230 V~
- Pro provoz s čidlem teploty zásobníku

Balíček konektivity

Obj. č. ZK06130

K dovybavení WiFi u přístrojů bez integrovaného modulu WiFi. Pro obsluhu a lokální přístup pro servis a uvedení do provozu pomocí aplikace Viessmann (bez aktivního připojení k internetu).

- Modul Wifi
- Přípojovací kabel

Příloha

6.1 Předpisy / směrnice

Předpisy a směrnice

My, firma Viessmann Climate Solutions SE oznamujeme, že plynové kondenzační kotle Vitodens jsou certifikovány a schváleny podle současných platných směrnic/nařízení, norem a technických pravidel.

Pro instalaci a provoz zařízení se musejí dodržovat technická pravidla stavebního dozoru a zákonná ustanovení.

Montáž, přípojku plynu a odvod spalin, uvedení do provozu, elektrickou přípojku a všeobecnou údržbu smějí provádět pouze koncesované odborné firmy.

Instalace kondenzační kotle se musí oznámit příslušnému plynárenskému podniku, který ji musí schválit.

Povolení odtahových systémů a přípojky kondenzátu na veřejný kanalizační systém se řídí regionálními předpisy.

Před začátkem montáže je potřeba informovat příslušného revizního technika spalinových cest a příslušnou správu vodovodů a kanalizací.

Údržbu a případné čištění doporučujeme provádět jednou ročně. Přitom je třeba přezkoušet, zda celé zařízení bezvadně funguje. Případné závady je nutno odstranit.

Kondenzační kotle smí být provozovány pouze se speciálně provedenými, odzkoušenými kouřovody, schválenými revizním technikem spalinových cest, který musí provést tlakovou zkoušku a vydat revizní zprávu.

Příloha (pokračování)

Přestavbu pro jiné země určení, než jsou uvedeny na typovém štítku, smí provést pouze schválený odborný podnik, který současně zařídí schválení podle příslušných právních předpisů dané země.

Seznam hesel

A		P	
Antikoroziční prostředky	35	pH-hodnota	36
B		Plnicí voda	36
Bezpečnostní zařízení	36	Podmínky instalace	23
Bivalentní ohřev pitné vody	16	Podstavný zásobníkový ohřívač vody	13
Blokovací zapojení	23	Pohotovostní průtokový ohřívač	11
C		Pojistný ventil	33, 36
Cirkulace	33	Popis výrobku	
Č		– Vitodens 050-W	3
Čidlo teploty přívodní větve	39	Proplachovací voda	37
Čidlo teploty zásobníku	39	Prostorový termostat	40, 41, 42, 43, 44
Čidlo venkovní teploty	45	Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti	24
Čidlo výtokové teploty	39	Průtokový ohřívač	32
D		Příložný regulátor teploty	44
Dimenzování zařízení	35	Přípojka kondenzátu	34
Doplňovací voda	36	Přípojka na straně pitné vody	32
E		Přípojka na straně plynu	25
Ekvitermně řízená regulace		Přípravná instalace	25
– Funkce	38	Příslušenství	
– Funkce ochrany před mrazem	38	– K instalaci	19
– Obslužná jednotka	38	Příslušenství k regulaci	40
Elektrická přípojka	25	R	
Elektrická vodivost	36	Regulace	37
Elektrická ochranné pásmo	24	Regulátor teploty	
EnEV	38	– Příložná teplota	44
Expanzní nádoba	37	S	
F		Sada odtokové nálevky	21
Funkce ochrany před mrazem	38	Sklon	39
H		Specifický objem zařízení	36
Hlídač CO	23, 24	Stupeň krytí	24
Hydraulické připojení	35	SWKI-směrnice	37
I		T	
Instalace	25	Technické údaje	
Instalace v hrubé stavbě	25	– Regulace	40
K		– Vitodens 050-W	5
Kabely	25	Teplotní čidla	
Kanalizační systém	37	– Čidlo venkovní teploty	45
Komfortní funkce	11	Teplotní čidlo	
Kondenzát	35	– Čidlo teploty přívodní větve	39
L		Termický bezpečnostní uzavírací ventil	25
Lapač nečistot	37	Tlumič vodních rázů	33
M		Topné charakteristiky	39
Magnetovec	37	Tvrдост	36
Místo instalace	23	Tvrдост vody	36
N		U	
Náhrada za cizí přístroje	29	Úroveň	39
Neutralizace	34	V	
Neutralizační zařízení	35	VDI 2035	36
O		Vedle stojící Vitocell 100-W	
Obslužná jednotka	38	– Průtokový odpor na straně pitné vody	17
Odběrné množství	11	Vitocell 100	13
Odlučovací zařízení	37	Vitocell 100-W	16
Odlučovač kalu	37	Vitotrol 100	
Ochrana proti nedostatku vody	36	– UTA	40, 41
Ochrana před mrazem	36	– UTDB	41, 42
Ochranné pásmo, elektrické	24	– UTDB-RF	42, 43
Oxid uhelnatý	23, 24	– UTDB-RF2	43, 44
		Vlhký prostor	24
		Vodivost	36
		Z	
		Změkčení	37
		Způsob provozu	23

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189,
252 19 Chráštany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

6176057