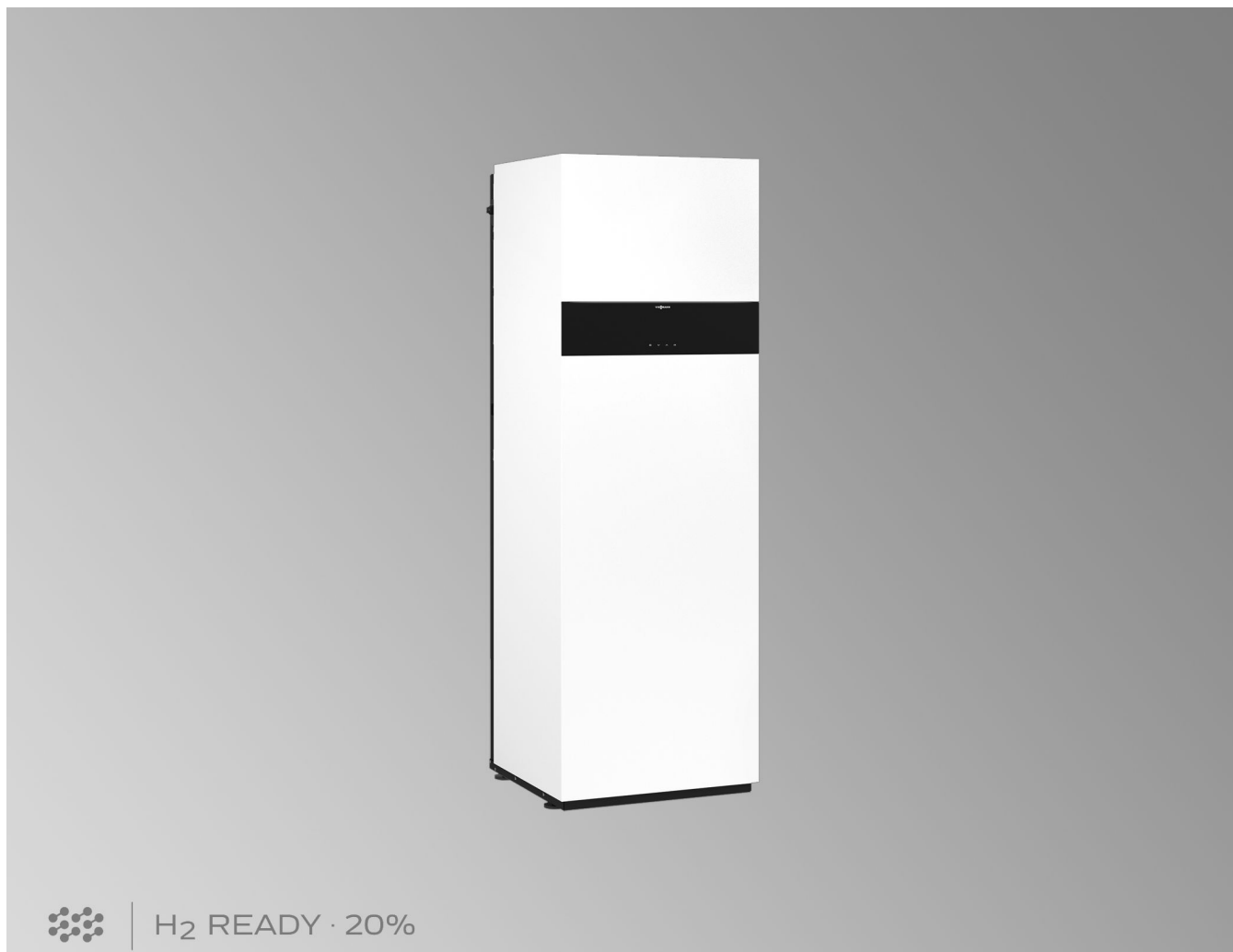


List technických údajů

Obj. č. a ceny: viz ceník



H₂ READY · 20%

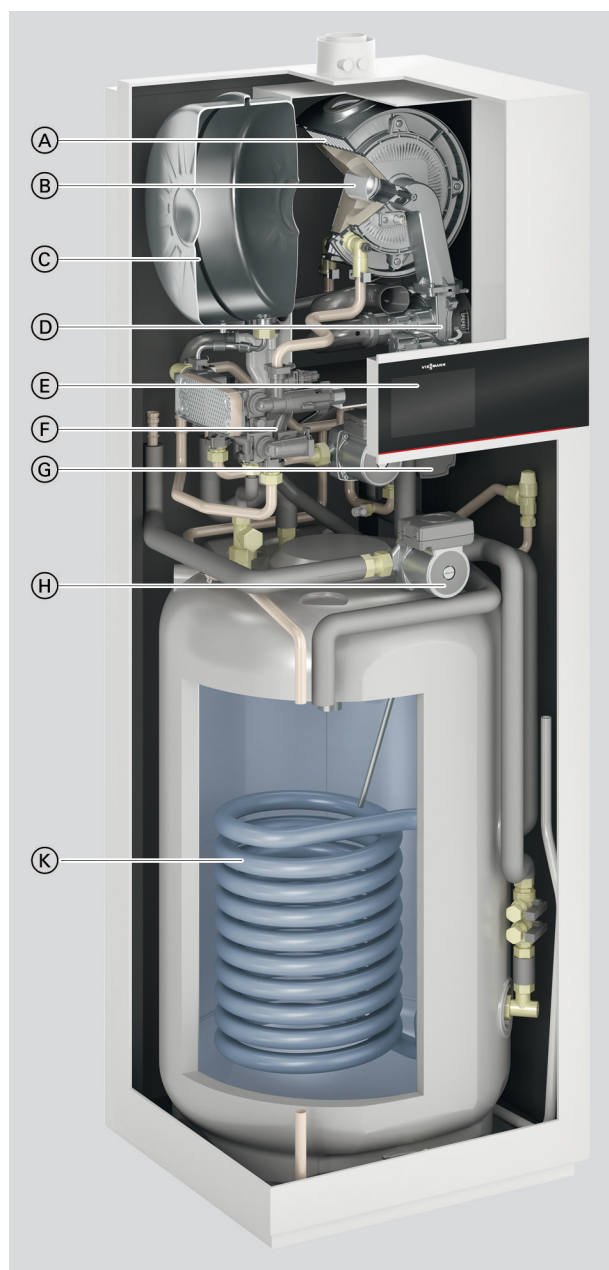
VITODENS 242-F typ B2UF

Plynový kondenzační a solární kompaktní kotel se solárním ohřevem pitné vody,

1,9 až 25,0 kW

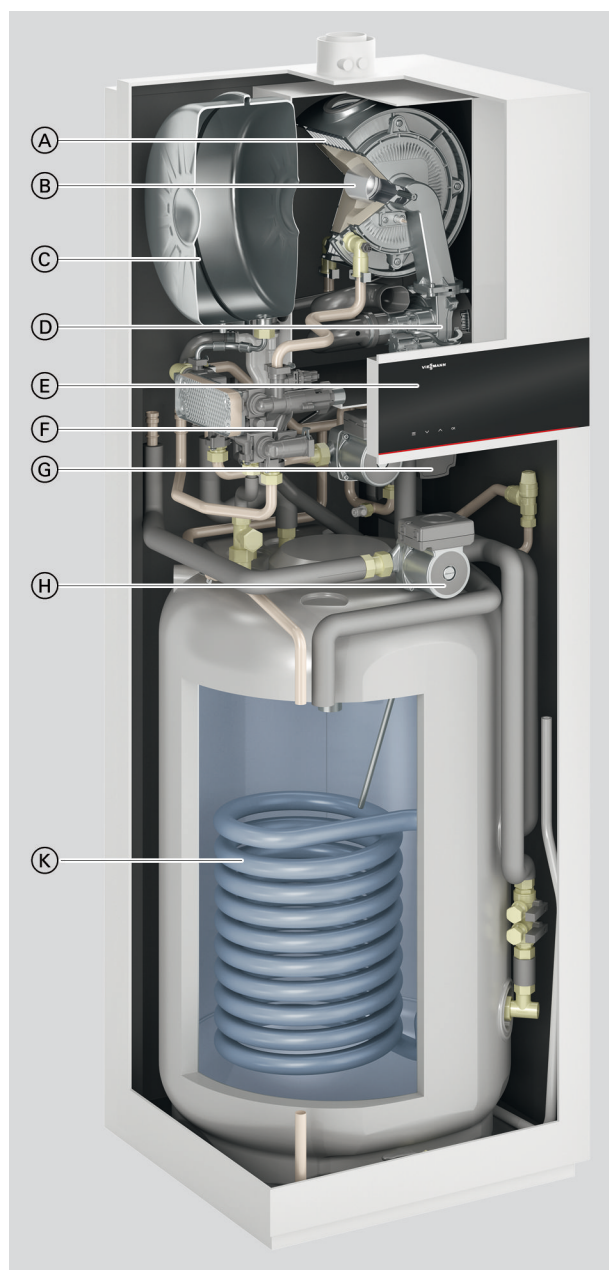
Na zemní plyn a zkapalněný plyn

Regulace se 7palcovým displejem



- Ⓐ Topné plochy Inox-Radial z ušlechtilé nerezové oceli pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- Ⓑ Modulovaný plynový hořák MatriX-Plus zabezpečuje obzvláště nízké emise škodlivin
- Ⓒ Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- Ⓓ Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovatelnými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- Ⓔ Digitální regulace kotlového okruhu s barevným dotykovým displejem
- Ⓕ Hydraulická soustava
- Ⓖ Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- Ⓗ Integrované, vysoce efektivní čerpadlo solárního okruhu s regulovanými otáčkami
- Ⓚ Integrovaný zásobník teplé vody se solární spirálou

Regulace s 3,5palcovým displejem



- Ⓐ Topné plochy Inox-Radial z ušlechtilé nerezové oceli pro vysokou provozní spolehlivost při dlouhé životnosti a maximální tepelný výkon na minimálním prostoru
- Ⓑ Modulovaný plynový hořák MatriX-Plus zabezpečuje obzvláště nízké emise škodlivin
- Ⓒ Integrovaná membránová tlaková expanzní nádoba
- Ⓓ Ventilátor spalovacího vzduchu s regulovatelnými otáčkami pro tichý a úsporný provoz
- Ⓔ Digitální regulace kotlového okruhu s černo/bílým displejem
- Ⓕ Hydraulická soustava
- Ⓖ Integrované vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
- Ⓗ Integrované, vysoce efektivní čerpadlo solárního okruhu s regulovatelnými otáčkami
- Ⓚ Integrovaný zásobník teplé vody se solární spirálou

Kompaktní plynový kondenzační kotel Vitodens 242-F je již z výroby připraven pro přímé připojení solárního zařízení. Modul solární regulace je již vestavěn a ovládá se pomocí regulace kotle Vitodens 242-F.

Kotel Vitodens 242-F poskytuje s plynovým hořákem MatriX-Plus a topnou plochou Inox-Radial z ušlechtilé oceli špičkovou techniku pro využití energie a dlouhodobý komfort tepla a ohřevu pitné vody. Trvale vysokou účinnost, spolehlivý provoz a malou spotřebu proudu zaručuje regulace spalování Lambda Pro Plus a vysoce efektivní oběhové čerpadlo s regulovatelnými otáčkami. Integrovaný zásobníkový ohřivač vody o objemu 170 l pro připojení solárního zařízení překvapí vysokým stupněm solárního pokrytí nad 50 %. Toho je dosaženo velkým objemem zásobníku a automatickým potlačením dohřevu.

Doporučené použití

- Montáž v rodinných, řadových a bytových domech
- Novostavba (např. montované domy a projekty dodavatelů stavby): Vestavba do úklidových místností

Stručný přehled výhod

Regulace se 7palcovým displejem

- Energetická účinnost vytápění místností závislá na roční době η_s až 93 % (štítek A).
- Malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla díky optimalizaci doby přestávek a velkému modulačnímu rozsahu až 1:13
- Dlouhou životnost a účinnost zaručuje výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli
- Plynový hořák MatriX-Plus s regulací spalování Lambda Pro Plus pro trvale vysokou účinnost a nízké hodnoty emisí
- Energeticky úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo pro topný a solární okruh
- Barevný dotykový displej s nekódovaným textem a grafickým zobrazením, průvodcem uváděním do provozu, indikací spotřeby energie a s alternativní obsluhou mobilním koncovým přístrojem
- Připojení k internetu díky integrovanému rozhraní WiFi pro obsluhu a servis pomocí aplikace ViCare

- Integrovaný pojistný ventil na solární straně a záchytná nádoba solární kapaliny
- Solární pokrytí ohřevu pitné vody > 50 %
- Regulace jednotlivých místností pomocí aplikace ViCare až pro 20 místností v kombinaci s příslušenstvím ViCare Smart Climate

Stručný přehled výhod

Regulace s 3,5palcovým displejem

- Energetická účinnost vytápění místností závislá na roční době η_s až 93 % (štítek A).
- Malá četnost taktů i při nízkém odběru tepla díky optimalizaci doby přestávek a velkému modulačnímu rozsahu až 1:10
- Dlouhou životnost a účinnost zaručuje výměník tepla Inox-Radial z ušlechtilé oceli
- Plynový hořák MatriX-Plus s regulací spalování Lambda Pro Plus pro trvale vysokou účinnost a nízké hodnoty emisí
- Energeticky úsporné vysoce efektivní oběhové čerpadlo pro topný a solární okruh
- Černo/bílý displej s nekódovaným textem a grafickým zobrazením, s průvodcem uváděním do provozu, indikací spotřeby energie a s alternativní obsluhou mobilním koncovým přístrojem
- Připojení k internetu díky integrovanému rozhraní WiFi pro obsluhu a servis pomocí aplikace ViCare
- Integrovaný pojistný ventil na solární straně a záchytná nádoba solární kapaliny
- Solární pokrytí ohřevu pitné vody > 50 %
- Regulace jednotlivých místností pomocí aplikace ViCare až pro 20 místností v kombinaci s příslušenstvím ViCare Smart Climate

Stav při dodání

Plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox-Radial, modulovaným sálavým plynovým hořákem MatriX-Plus na zemní plyn a zkapalněný plyn podle pracovního listu DVGW G260, expanzní nádobou, vysoce efektivním oběhovým čerpadlem s regulovatelnými otáčkami pro topný okruh a solární okruh, záchytnou nádobou solární kapaliny, pojistným ventilem na solární straně a integrovaným solárním zásobníkem na pitnou vodu.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz nebo pro provoz s konstantní teplotou s vestavěným rozhraním WiFi a solárním modulem. S kompletním potrubním a konektorovým propojením k okamžitému připojení.

Barva pláště potaženého epoxidovou pryskyřicí: Vitoparlwhite.

Připraven pro provoz na zemní plyn. Změna nastavení v rámci skupin plynů E/LL není nutná (nadále je možný provoz na zemní plyn s příměsí vodíku až 20 obj. %). Přestavba na zkapalněný plyn se provádí na regulaci (není nutná přestavovací sada).

Potřebné příslušenství (musí se přibýt)

Montáž na omítku

- Připojovací sada pro montáž na omítku shora nebo
- Připojovací sada pro montáž na omítku zleva nebo zprava nebo

Montáž pod omítku

- Připojovací sada pro montáž pod omítku

Ověřená kvalita



Označení CE podle stávajících směrnic EU.

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

Technické údaje

Použití jednotlivé osazení

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}			
Typ			B2UF
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)			
T _V /T _R = 50/30 °C			
Zemní plyn	kW		1,9 až 25
Zkapalněný plyn	kW		2,5 až 25
T _V /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))			
Zemní plyn	kW		1,7 až 23
Zkapalněný plyn	kW		2,2 až 23
Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody			
Zemní plyn	kW		1,7 až 28,6
Zkapalněný plyn	kW		2,2 až 28,6
Jmenovitý tepelný příkon (Q _n)			
Zemní plyn	kW		1,8 až 23,4
Zkapalněný plyn	kW		2,3 až 23,4
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu pitné vody (Q _{nw})			29,5
Identifikační číslo výrobku			CE-0085CT0017
Stupeň krytí podle ČSN EN 60529			IP X4
– Ve spojení se sadou pro montáž na stěnu (příslušenství)			IP X1
Třída ochrany			I
NO _x	Třída		6
Připojovací tlak plynu			
Zemní plyn	mbar		20
	kPa		2
Zkapalněný plyn	mbar		50
	kPa		5
Max. přípust. připojovací tlak plynu ^{*1}			
Zemní plyn	mbar		25,0
	kPa		2,5
Zkapalněný plyn	mbar		57,5
	kPa		5,75
Hladina akustického výkonu (údaje podle ČSN EN ISO 15036-1)			
– při dílčím výkonu	dB(A)		32
– při jmenovitém tepelném výkonu (ohřev pitné vody)	dB(A)		49
Jmenovité napětí			230
Jmenovitý kmitočet	Hz		50
Jištění přístroje	A		6,3
Předřazená pojistka (sít')	A		16
Komunikační modul (vestavěný)			
Frekvenční pásmo WiFi	MHz		2400 až 2483,5
Max. vysílací výkon	dBm		17
Frekvenční pásmo Low-Power bezdrátové	MHz		2400 až 2483,5
Max. vysílací výkon	dBm		6
Napájecí napětí	V DC		24
Příkon	W		4
Přípustná teplota prostředí			
– za provozu	°C		+5 až +35
– při skladování a přepravě	°C		-5 až +60
Elektrický příkon (ve stavu při dodání)			79
Nastavení elektronického termostatu (TN)			91
Nastavení kotlového termostatu (pevné)			110
Hmotnost			
– bez topné a pitné vody	kg		154
– s topnou a pitnou vodou	kg		
Objem vody (bez membránové tlakové expanzní nádoby)			3,0
Přípustný provozní tlak na straně topné vody (PMS)			3
	MPa		0,3
Přípustný provozní tlak na straně pitné vody (PWM)			10
	MPa		1
Specifický průtok vody (D), ohřev pitné vody			21,35
Objem solárního okruhu			9,9
Max. teplota přívodní větve			82
Max. objemový tok			
(mezní hodnota pro použití hydraulického oddělení)			Viz diagram zbytkových do- pravních výšek
	l/h		

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

Technické údaje (pokračování)

Použití jednotlivé osazení

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}		
Typ		B2UF
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)		
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$		
Zemní plyn	kW	1,9 až 25
Zkapalněný plyn	kW	2,5 až 25
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C (Pn(80/60))}$		
Zemní plyn	kW	1,7 až 23
Zkapalněný plyn	kW	2,2 až 23
Jmenovité oběhové množství vody při $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	l/h	1076
Expanzní nádoba		
Obsah	l	18
Vstupní tlak	bar kPa	0,75 75
Přípustný provozní tlak		
– Topný okruh	bar MPa	3 0,3
– Solární okruh	bar MPa	6 0,6
Přípojky (s přípojevacím příslušenstvím)		
Přívodní a vratná větev kotle	R	¾
Přívodní a vratná větev solárního okruhu	R/Ø mm	¾/22
Studená a teplá voda	R	½
Cirkulace	R	½
Rozměry		
Délka	mm	595
Šířka	mm	600
Výška	mm	1800
Plynová přípojka (s přípojevacím příslušenstvím)	R	½
Zásobníkový ohřevač vody		
Objem celkem	l	170
Objem podíl solární energie	l	82
Přípust. provozní tlak (na straně pitné vody)	bar MPa	10 1
Trvalý výkon pitné vody při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C	kW l/h	26,51 655,20
Koeficient výkonu N_L^{*2}		Na vyžádání
Výstupní výkon teplé vody při ohřevu pitné vody z 10 na 45 °C	l/10min	Na vyžádání
Přípojevací hodnoty		
vztahené na max. zatížení a 1013 mbar/15 °C s plynem		
Zemní plyn E	m³/h	3,12
Zemní plyn LL	m³/h	3,63
Zkapalněný plyn	kg/h	2,29

*2 Při střední teplotě kotlové vody 70 °C a teplotě zásobníku $T_{z\acute{s.}}$ = 60 °C.

Koeficient výkonu teplé vody N_L se mění s teplotou zásobníku $T_{z\acute{s.}}$.

Směrné hodnoty: $T_{z\acute{s.}}$ = 60 °C → $1,0 \times N_L$ $T_{z\acute{s.}}$ = 55 °C → $0,75 \times N_L$ $T_{z\acute{s.}}$ = 50 °C → $0,55 \times N_L$ $T_{z\acute{s.}}$ = 45 °C → $0,3 \times N_L$.

Technické údaje (pokračování)

Použití jednotlivé osazení

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}		
Typ		B2UF
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)		
$T_v/T_R = 50/30\text{ °C}$		
Zemní plyn	kW	1,9 až 25
Zkapalněný plyn	kW	2,5 až 25
$T_v/T_R = 80/60\text{ °C (Pn(80/60))}$		
Zemní plyn	kW	1,7 až 23
Zkapalněný plyn	kW	2,2 až 23
Charakteristiky spalín^{*3}		
Teplota (při teplotě vratné větve 30 °C)		
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C	46
– při dílčím výkonu	°C	38
Teplota (při teplotě vratné větve 60 °C)	°C	67
Teplota přehřátí spalín	°C	120
Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody)		
Zemní plyn		
– při max. tepelném výkonu	kg/h	41,6
– při dílčím výkonu (jednotlivé osazení)	kg/h	3,3
Zkapalněný plyn		
– při max. tepelném výkonu	kg/h	41,0
– při dílčím výkonu	kg/h	3,9
Dostupný dodací tlak (jednotlivé osazení vytápění)^{*4}		Pa
	mbar	341
Dostupný dodací tlak (jednotlivé osazení přípravy teplé vody)^{*5}		Pa
	mbar	600
Max. množství kondenzátu podle DWA-A 251		l/h
		4,1
Přípojka kondenzátu (hadicové hrdlo)	Ø mm	20 - 24
Spalinová přípojka	Ø mm	60
Přípojka přiváděného vzduchu	Ø mm	100
Normovaný stupeň využití při		
$T_v/T_R = 40/30\text{ °C}$		%
		až 98 (H _s)
Třída energetické účinnosti		
– Topení		A
– Ohřev pitné vody, profil odběru XL		B
Energetická účinnost vytápění místností závislá na ročním období (η_s)		%
		93

Upozornění

U zařízení pro použití ve vícenásobném osazení (vertikálně) a kaskádě (horizontálně) platí technické údaje tabulky „Použití jednotlivé osazení“ s výjimkou technických údajů v níže uvedené tabulce „Použití vícenásobné osazení“.

Použití vícenásobné osazení

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II _{2N3P}		
Typ		B2UF
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)		
$T_v/T_R = 50/30\text{ °C}$		
Zemní plyn	kW	5,6 až 25
$T_v/T_R = 80/60\text{ °C (Pn(80/60))}$		
Zemní plyn	kW	5,1 až 23
Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody		
Zemní plyn	kW	5,1 až 23
Jmenovitý tepelný příkon (Q_n)		
Zemní plyn	kW	5,3 až 23,4

^{*3} Výpočtové hodnoty pro dimenzování zařízení pro odvod spalín podle ČSN EN 13384.

Teploty spalín jako naměřené brutto hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

Teplota spalín při teplotě vody vratné větve 30 °C je rozhodující při dimenzování zařízení pro odvod spalín.

Teplota spalín při teplotě vody vratné větve 60 °C slouží k určení oblasti použití kouřovodů s maximálně přípustnými provozními teplotami.

^{*4} CH: dostupný dodací tlak 200 Pa; 2,0 mbar

^{*5} CH: dostupný dodací tlak 200 Pa; 2,0 mbar

Technické údaje (pokračování)

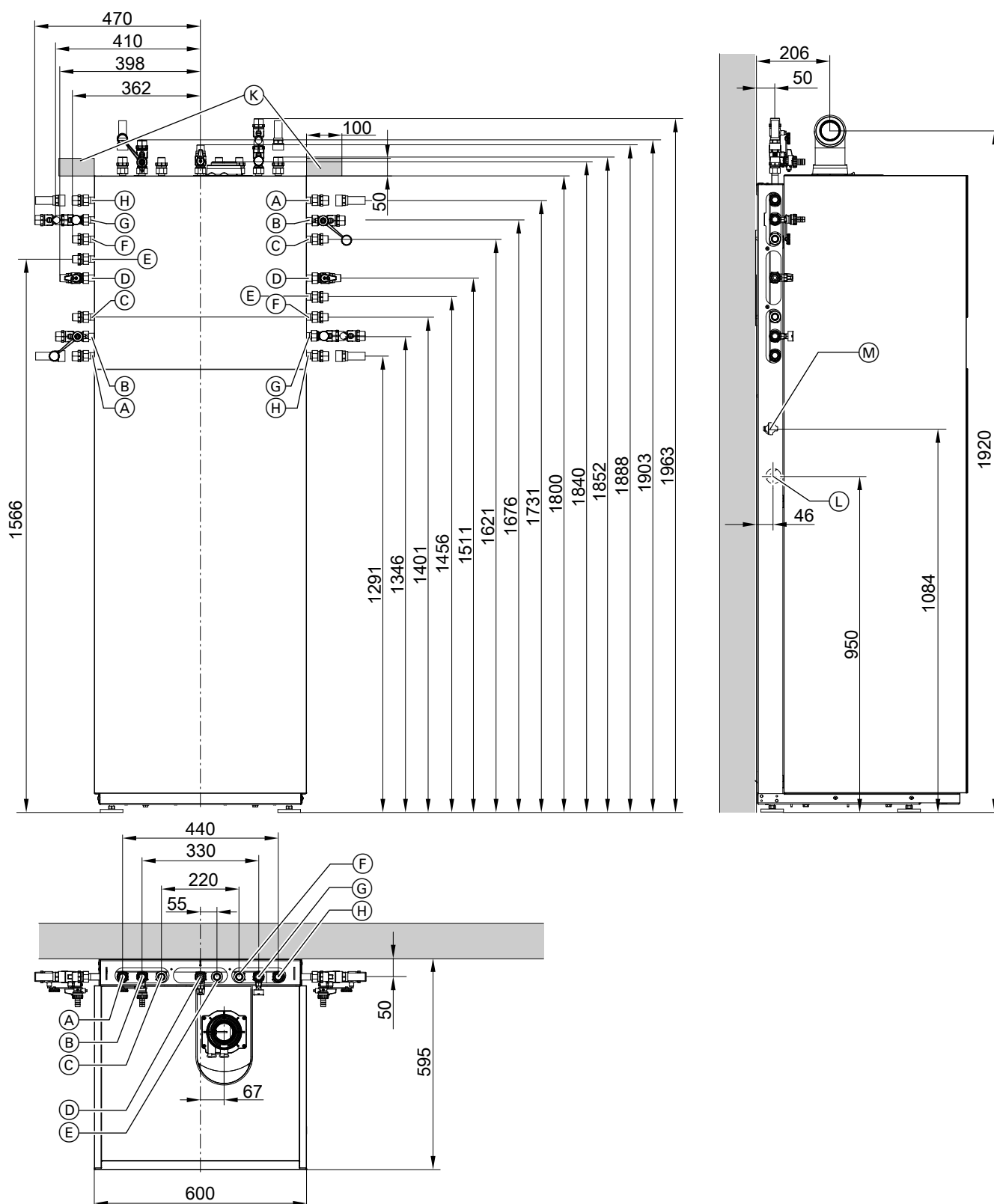
Použití vícenásobné obsazení

Plynový topný kotel, provedení B a C, kategorie II_{2N3P}

Typ		B2UF
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)		
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$		
Zemní plyn	kW	5,6 až 25
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C (Pn(80/60))}$		
Zemní plyn	kW	5,1 až 23
Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody)		
Zemní plyn		
– při max. tepelném výkonu	kg/h	41,6
– Dílčí výkon vícenásobné obsazení přetlak	kg/h	9,7
	mbar	3,41
Dostupný dodací tlak C ₁₀ (u rozhraní systému sběrného potrubí)		
	Pa	25
	mbar	0,25
Minimální přípustný tlakový rozdíl mezi výstupem spalín a vstupem vzduchu u systémů odvodu spalín dle C ₁₀		
	Pa	-200

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).



- (A) Solární vratná větev $R \frac{3}{4}$
 (B) Přívodní větev topení $R \frac{3}{4}$
 (C) Teplá voda $R \frac{1}{2}$
 (D) Plynová přípojka $R \frac{1}{2}$
 (E) Cirkulace $R \frac{1}{2}$ (samostatné příslušenství)
 (F) Studená voda $R \frac{1}{2}$
 (G) Vratná větev topení $R \frac{3}{4}$
 (H) Solární přívodní větev $R \frac{3}{4}$

- (K) Prostor pro elektrické kabely (el. přípojná krabice ze strany stavby)
- (L) Postranní odvod kondenzátu
- (M) Vnější zásuvka pro elektrické připojky

Technické údaje (pokračování)

Upozornění

Rozměrový výkres uvádí příklady armatur pro montáž na omítku shora a zleva/zprava.
Připojovací sady je nutno objednat zvlášť jako příslušenství.

Upozornění

Pružný kabel pro připojení k síti (délka 1,5 m) je ve stavu při dodání připojen. Potřebné elektrické napájecí kabely se musí nainstalovat ze strany stavby a zavést na zadní straně topného kotle.

Upozornění

Všechny výškové rozměry mají díky stavěcím nožkám toleranci +15 mm.

Upozornění k instalaci

Kotel Vitodens 242-F instalujte zadní stranou vyrovnaně se stěnou.

Čerpadlo topného okruhu s regulovatelnými otáčkami v kotli Vitodens 242-F

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 redukovaného provozu. Regulace přenáší přes signál PWM údaje aktuálně stanovených otáček oběhového čerpadlu.

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

Nastavení (%) ve skupině topný okruh 1:

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

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

Upozornění

Minimální rychlost 60 % není překročena, aby byl zajištěn požadovaný objemový průtok přes vnitřní přepouštěcí ventil. Nastavením minimálního dopravního výkonu = 40 % se docílí toho, že čerpadlo při ekvitermně řízeném provozu pracuje energeticky.

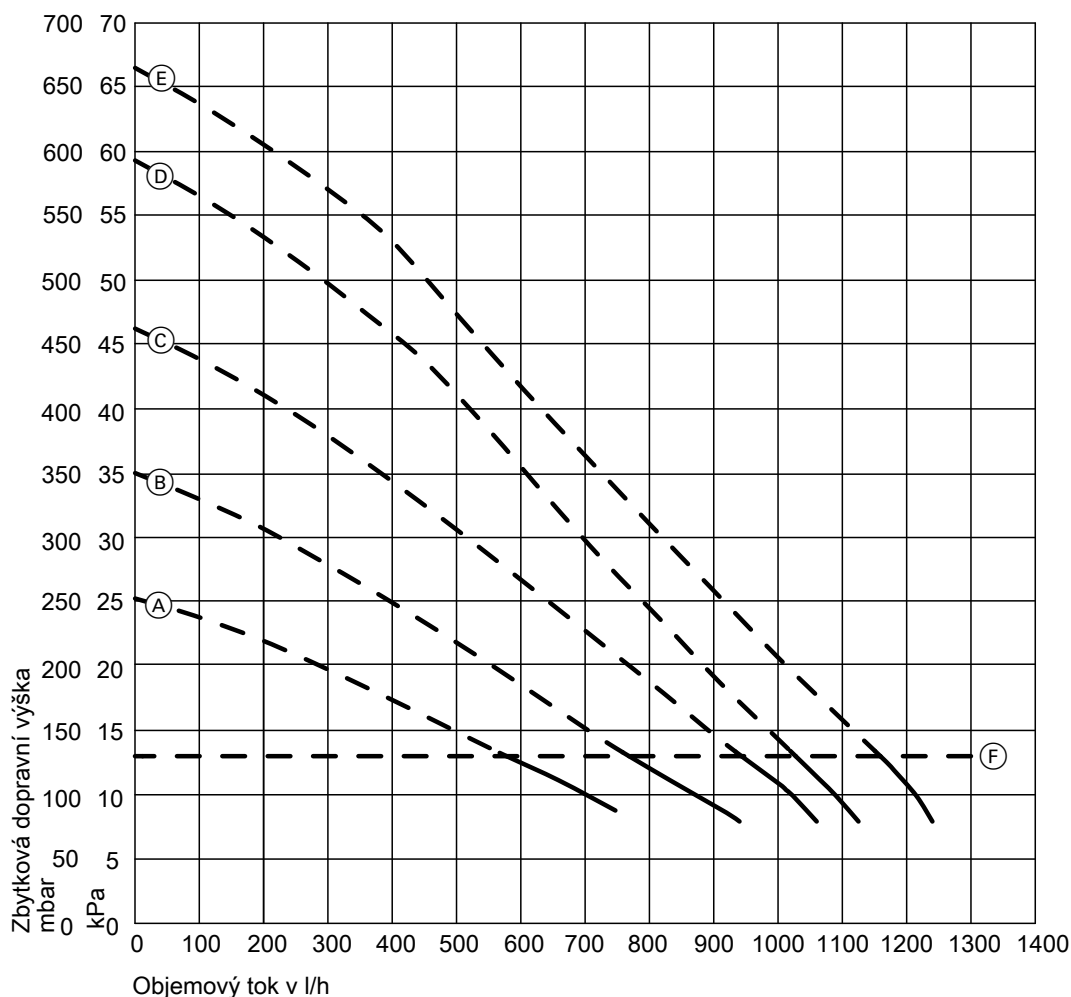
Jmenovitý tepelný výkon v kW	Regulace počtu otáček ve stavu při dodávce v %	
	Min. čerpací výkon	Max. čerpací výkon
11	40	60
19	40	70
25	40	85

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

Technické údaje oběhového čerpadla

Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25
Oběhové čerpadlo	Typ	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Jmenovité napětí	V~	230	230	230
Příkon				
– max.	W	63	63	63
– min.	W	2	2	2
– Stav při dodání	W	17,5	27,6	45,8
Třída energetické účinnosti		A	A	A
Index energetické účinnosti (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Zbytkové dopravní výšky vestavěného oběhového čerpadla



F Horní mez pracovního rozsahu (integrovaný obtok otevřený)

Charakteristika	Dopravní výkon oběhového čerpadla
A	60 %
B	70 %
C	80 %
D	90 %
E	100 %

Čerpadlo solárního okruhu s regulovatelnými otáčkami v kotli Vitodens 242-F

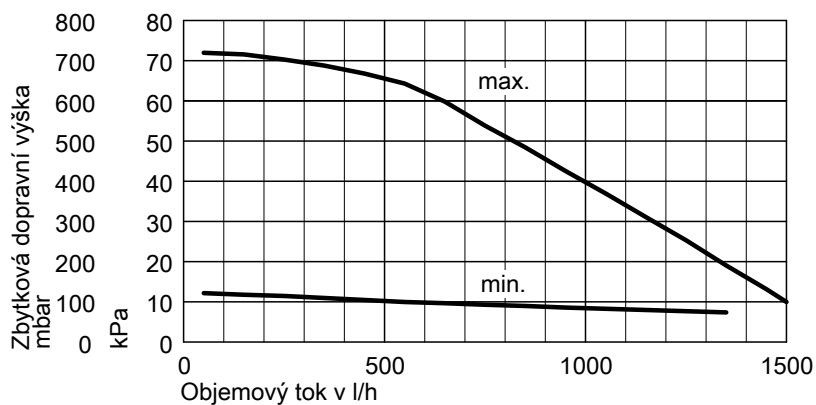
Integrované čerpadlo solárního okruhu je vysoce efektivní oběhové čerpadlo s významně sníženou spotřebou proudu v porovnání s běžnými čerpadly.

Min. a max. otáčky a tím dopravní výkon se nastavuje parametry na regulaci. Regulace přenáší přes signál PWM údaje aktuálně stanovených otáček oběhovému čerpadlu.

Typ	VI Solar PM2 15-85	
Jmenovité napětí	V~	230
Příkon		
– max.	W	55
– min.	W	3
Třída energetické účinnosti	A	

Technické údaje (pokračování)

Zbytkové dopravní výšky vestavěného čerpadla solárního okruhu



Minimální vzdálenosti

Volný prostor pro údržbářské práce a aktivaci síťového vypínače:

- Před topným kotlem 700 mm
- Vlevo nebo vpravo vedle topného kotle min. 100 mm k ovládání síťového vypínače

Technické změny vyhrazeny!

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

6171268