

## Technické údaje

## Plynový kondenzační kotel (typ B2HF)

<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)</b>					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Zemní plyn	kW	1,9 - 11	1,9 - 19	1,9 - 25	1,9 - 32
Zkapalněný plyn	kW	2,5 - 11	2,5 - 19	2,5 - 25	2,5 - 32
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Zemní plyn	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Zkapalněný plyn	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
<b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody</b>					
Zemní plyn	kW	1,7 - 17,5	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Zkapalněný plyn	kW	2,2 - 17,5	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
<b>Jmenovité tepelné zatížení (Qn)</b>					
Zemní plyn	kW	1,8 - 10,3	1,8 - 17,8	1,8 - 23,4	1,8 - 29,9
Zkapalněný plyn	kW	2,3 - 10,3	2,3 - 17,8	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9
<b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody (Qnw)</b>	kW	17,8	17,8	23,4	29,9
<b>Identifikační číslo výrobku</b>	CE-0085CT0017				
<b>Stupeň krytí</b>	IP X4 podle ČSN EN 60529				
<b>NO<sub>x</sub></b>	Třída	6	6	6	6
<b>Připojovací tlak plynu</b>	Viz typový štítek				
<b>Max. přípust. připojovací tlak plynu<sup>*3</sup></b>	Viz tabulka „připojovacího tlaku“ (první uvedení do provozu ...)				
<b>Jmenovité napětí</b>	V	230			
Jmenovitý kmitočet	Hz	50			
Jištění přístroje	A	6,3			
Předřazená pojistka (sít')	A	16			
<b>RF-modul (vestavěný)</b>					
Frekvenční pásmo WiFi	MHz	2400 - 2483,5			
Max. vysílací výkon	dBm	17			
Frekvenční pásmo	MHz	2400 - 2483,5			
Max. vysílací výkon	dBm	10			
Zásobovací napětí	V =	24			
Příkon	W	4			
<b>Elektrický příkon (ve stavu při dodání)</b>	W	37	47	68	92
<b>Přípustná teplota okolí</b>					
▪ při provozu	°C	+5 až +40			
▪ při skladování a přepravě	°C	-5 až +65			
<b>Nastavení elektronického termostatu (TN)</b>	°C	91			
<b>Nastavení elektronického omezovače teploty</b>	°C	110			
<b>Hmotnost</b>					
▪ bez topné vody	kg	33,0	33,0	33,0	33,0
▪ s topnou vodou	kg	38,6	38,6	38,6	38,6
<b>Přípustný provozní tlak (PMS)</b>					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Max. teplota pitné vody</b>	°C	70	70	70	70

**Technické údaje** (pokračování)

<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)</b>					
<b><math>T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}</math></b>					
<b>Zemní plyn</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 11</b>	<b>1,9 - 19</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>
<b>Zkapalněný plyn</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 11</b>	<b>2,5 - 19</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>
<b><math>T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}</math></b>					
<b>Zemní plyn</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 10,1</b>	<b>1,7 - 17,5</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>
<b>Zkapalněný plyn</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 10,1</b>	<b>2,2 - 17,5</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>
<b>Rozměry</b>					
Délka	mm	360	360	360	360
Šířka	mm	450	450	450	450
Výška	mm	700	700	700	700
<b>Plynová přípojka</b>	<b>R</b>	<b><math>\frac{3}{4}</math></b>	<b><math>\frac{3}{4}</math></b>	<b><math>\frac{3}{4}</math></b>	<b><math>\frac{3}{4}</math></b>
<b>Spalinová přípojka</b>	<b>Ø mm</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Přípojka přiváděného vzduchu</b>	<b>Ø mm</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Připojovací hodnoty</b> vztahené k max. zatížení s plynem					
Zemní plyn E	m <sup>3</sup> /h	1,88	1,88	2,48	3,16
Zemní plyn LL	m <sup>3</sup> /h	2,19	2,19	2,88	3,68
Zkapalněný plyn	kg/h	1,38	1,38	1,82	2,32
<b>Hodnoty spalin</b>					
▪ Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody) zemní plyn	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
▪ Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody) zkapalněný plyn	kg/h	30,1	30,1	41,0	53,9
Teplota (při ohřevu pitné vody)	°C	64	65	67	72
Max. teplota	°C	120	120	120	120

**Kombinovaný plynový kondenzační kotel (typ B2KF)**

<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)</b>					
<b><math>T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}</math></b>					
<b>Zemní plyn</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 19</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>	
<b>Zkapalněný plyn</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 19</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>	
<b><math>T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}</math></b>					
<b>Zemní plyn</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 17,5</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>	
<b>Zkapalněný plyn</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 17,5</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>	
<b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody</b>					
Zemní plyn	kW	1,7 - 26,2	1,7 - 30,4	1,7 - 33,5	
Zkapalněný plyn	kW	2,2 - 26,2	2,2 - 30,4	2,2 - 33,5	
<b>Jmenovité tepelné zatížení (Qn)</b>					
Zemní plyn	kW	1,8 - 17,8	1,8 - 23,4	1,8 - 29,9	
Zkapalněný plyn	kW	2,3 - 17,8	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9	
<b>Jmenovitý tepelný výkon při ohřevu pitné vody (Qnw)</b>	<b>kW</b>	<b>27,3</b>	<b>31,7</b>	<b>34,9</b>	
<b>Identifikační číslo výrobku</b>		<b>CE-0085CT0017</b>			
<b>Stupeň krytí</b>		<b>IP X4 podle ČSN EN 60529</b>			
<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>Třída</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>Připojovací tlak plynu</b>		<b>Viz typový štítek</b>			

## Technické údaje (pokračování)

<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)</b>				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$				
<b>Zemní plyn</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 19</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>
<b>Zkapalněný plyn</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 19</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$				
<b>Zemní plyn</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 17,5</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>
<b>Zkapalněný plyn</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 17,5</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>
<b>Max. přípust. připojovací tlak plynu<sup>*4</sup></b>		Viz tabulka „připojovacího tlaku“ (první uvedení do provozu ...)		
<b>Jmenovité napětí</b>	V	230		
Jmenovitý kmitočet	Hz	50		
Jištění přístroje	A	6,3		
Předřazená pojistka (sít')	A	16		
<b>RF-modul (vestavěný)</b>				
Frekvenční pásmo WiFi	MHz	2400 - 2483,5		
Max. vysílací výkon	dBm	17		
Frekvenční pásmo	MHz	2400 - 2483,5		
Max. vysílací výkon	dBm	10		
Zásobovací napětí	V $\equiv$	24		
Příkon	W	4		
<b>Elektrický příkon (ve stavu při dodání)</b>	W	47	68	92
<b>Přípustná teplota okolí</b>				
▪ při provozu	°C	+5 až +40		
▪ při skladování a přepravě	°C	-5 až +65		
<b>Nastavení elektronického termostatu (TN)</b>	°C	91		
<b>Nastavení elektronického omezovače teploty</b>	°C	110		
<b>Hmotnost</b>				
▪ bez topné vody	kg	34,5	34,5	34,5
▪ s topnou vodou	kg	40,6	40,6	40,6
<b>Přípustný provozní tlak (PMS)</b>				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
<b>Ohřev pitné vody</b>				
Přípustný provozní tlak (PMW)	bar	10	10	10
	MPa	0,1	0,1	0,1
Specifický průtok vody	l/min	14,45	15,69	17
Max. teplota pitné vody	°C	60	60	60
Komfortní faktor	Hvězdičky	3	3	3
<b>Rozměry</b>				
Délka	mm	360	360	360
Šířka	mm	450	450	450
Výška	mm	700	700	700
<b>Plynová přípojka</b>	R	¾	¾	¾
<b>Spalinová přípojka</b>	Ø mm	60	60	60
<b>Přípojka přiváděného vzduchu</b>	Ø mm	100	100	100

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu (údaje podle ČSN EN 15502)				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$				
Zemní plyn	kW	1,9 - 19	1,9 - 25	1,9 - 32
Zkapalněný plyn	kW	2,5 - 19	2,5 - 25	2,5 - 32
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$				
Zemní plyn	kW	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Zkapalněný plyn	kW	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
<b>Připojovací hodnoty</b> vztahované k max. zatížení s plynem				
Zemní plyn E	m <sup>3</sup> /h	2,89	3,35	3,69
Zemní plyn LL	m <sup>3</sup> /h	3,36	3,90	4,29
Zkapalněný plyn	kg/h	2,12	2,46	2,71
<b>Hodnoty spalin</b>				
Hmotnostní tok (při ohřevu pitné vody)				
▪ u zemního plynu	kg/h	49,3	57,3	62,1
▪ u zkapalněného plynu	kg/h	49,2	57,1	61,1
Teplota (při ohřevu pitné vody)	°C	70	74	77
Max. teplota	°C	120	120	120

**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 nesmějí měnit odlišně od těchto údajů. Odběr: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

**Provedení zařízení pro odvod spalin**

Země dodání	Provedení zařízení pro odvod spalin
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
BE	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
DE, SI	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>63X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>93X</sub>

**Kategorie plynu**

Země dodání	Kategorie plynu
AE, LU, AM, DK, EE, KG, LV, RO, RU, SE, AZ, BA, BG, BY, CH, CZ, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, KZ, IT, LI, LT, MD, ME, NO, PT, RS, SI, SK, TR, UZ, HU, MT, UA	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2H3P</sub>
BE	I <sub>2N</sub>
DE, FR	II <sub>2N3P</sub>
CY	I <sub>3P</sub>
NL	II <sub>2EK3P</sub>
PL	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2ELW3P</sub>

## Elektronická regulace spalování

Elektronická regulace spalování využívá fyzikální souvislost mezi výškou ionizačního proudu a součinitelem přebytku vzduchu  $\lambda$ . U všech kvalit plynu se nastavuje u součinitele přebytku vzduchu 1 maximální ionizační proud.

Ionizační signál se vyhodnocuje spalovací regulací. Součinitel přebytku vzduchu se vyreguluje na hodnotu mezi  $\lambda = 1,2$  a  $1,5$ . Z tohoto rozsahu vyloučí optimální kvalita spalování. Elektronický kombinovaný plynový regulátor pak reguluje podle předložené kvality vzduchu požadované množství plynu.

Ke kontrole kvality spalování se měří obsah  $\text{CO}_2$  nebo obsah  $\text{O}_2$  ve spalinách. S naměřenými hodnotami se zjistí předložený součinitel přebytku vzduchu.

Pro optimální regulaci spalování se kalibruje systém cyklicky nebo samostatně po přerušení napětí (odstavení z provozu). Přitom se krátce nastaví spalování na max. ionizační proud (odpovídá součiniteli přebytku vzduchu  $\lambda=1$ ). Samočinná kalibrace se provede krátce po spuštění hořáku. Tento proces potrvá přibližně 20 s. Při tom může dojít krátkodobě ke zvýšení emisí CO.