

# MŰSZAKI SAJÁTÓSSÁGOK

Modell(ek): **M290G.24BM**

Kondenzációs kazán: Nem - Nie

Alacsony hőmérsékletű (\*\*) kazán: Nem - Nie

B1 típusú kazán:

Kapcsolt helyiségfűtő berendezés: Nem - Nie Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel: -

Kombinált fűtőberendezés:

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
<b>Mért hőteljesítmény</b>	$P_{rated}$	24	kW	<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	80	%

Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében:  
Hasznos hőteljesítmény

Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (\*)

$P_s$	23,7	kW
-------	------	----

A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (\*\*)

$P_l$	7.2	kW
-------	-----	----

Villamossegédenergia-fogyasztás

Teljes terhelés mellett

$P_{max}$	0,010	kW
-----------	-------	----

Részterhelés mellett

$P_{min}$	0,007	kW
-----------	-------	----

Készenléti üzemmódban

$P_{sb}$	0,004	kW
----------	-------	----

Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében:  
Hatásfok

Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (\*)

$\eta_h$	82,2	%
----------	------	---

A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (\*\*)

$\eta_l$	83,4	%
----------	------	---

Egyéb elemek

Készenléti hővesztesség

$P_{shy}$	0,095	kW
-----------	-------	----

A gyújtóegő energiafogyasztása

$P_{ign}$	-	kW
-----------	---	----

Éves energiafogyasztás

$Q_{FE}$	85	GJ
----------	----	----

Hangteljesítményszint, beltéri

$L_{WA}$	48	dB
----------	----	----

Nitrogén-oxid-kibocsátás

$NO_x$	39	mg/kWh
--------	----	--------

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	$\eta_{wh}$	79	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	0,095	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	25,371	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	21	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	19	GJ

Elérhetőség Lásd a kézikönyv fedél

(\*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(\*\*) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

# MŰSZAKI SAJÁTÓSSÁGOK

## 4.4 M290G.24BM műszaki adatok

(Q.névl.) Névleges hőterhelés fűtés / szaniter (Hi)	kW	26
	kcal/h	22356
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	7,8
	kcal/h	6707
(Q.névl.) Minimális hőterhelés szaniter (Hi)	kW	7,8
	kcal/h	6707
Maximális hasznos teljesítmény fűtés / szaniter	kW	23,7
	kcal/h	20378
Minimális hasznos teljesítmény fűtés	kW	6,9
	kcal/h	5933
Minimális hasznos teljesítmény szaniter	kW	6,9
	kcal/h	5933

Mért hatások		
Névl. Hatások 60°/80°C	%	91,3
Min. hatások 60°/80°C	%	89
Hatások 30 %-os hőterhelésnél	%	92,6
Energiahatékonyság		**
Hővesztés a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	5,9
Hővesztés a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztés a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	2,9
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	39
	ppm	22

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet **	°C	38 - 85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Min. visszatérési hőm.	°C	40
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	23,0
	bar	0,230

\*\* a minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60
Maximális nyomás	kPa	1000
	bar	10
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Maximális vízhozam		
(ΔT=25 K)	l/min	13,6
(ΔT=35 K)	l/min	9,7
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	11,2

\* EN 625 szabvány hiv.

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propán G31	Névl.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

# MŰSZAKI SAJÁTÓSSÁGOK

Villamos adatok		
Feszültség	V ~	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	56
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	7
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	4
Elektromos védettség	IPX4D	

Maximális gázhozam fűtés / szaniter		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02

Minimális gázfogyasztás fűtés		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	0,85
Propán G31	kg/h	0,62

Minimális gázfogyasztás szaniter		
Metán G20	m <sup>3</sup> /h	0,85
Propán G31	kg/h	0,62

Max gáznyomás az égőn fűtésekor		
Metán G20	Pa	1380
	mbar	13,8
Propán G31	Pa	3610
	mbar	36,1

Min. gáznyomás az égőn fűtésekor		
Metán G20	Pa	160
	mbar	1,6
Propán G31	Pa	400
	mbar	4,0

Fűvőkák	N°	Ø mm /100
Metán G20	26	85
Propán G31	26	50

Égéstermék #		
Égéstermék max. hőmérséklete	°C	106
Égéstermék min. hőmérséklete	°C	71
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0192
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0144
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0187
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0143

# G20 földgázzal 1 m hosszú kéménnyel végzett próba adatai

Égéstermék-elvezetés	
Kazán típusa	B11BS

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	703
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	325
Súly	kg	26,5
Kazánban tartalmazzott vízmennyiség	dm <sup>3</sup>	1

G20 Hi. 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H<sub>2</sub>O

(2075)