

MŰSZAKI SAJÁTOSÁGOK

4.4 Műszaki adatok M260MR.2025 SM/T

(Q.nom.) Névleges hőhozam fűtésnél (Hi)	kW	20,0
	kcal/h	17197
(Q.nom.) Névleges hőhozam HMV termelésnél (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.nom.) Minimális hőhozam (Hi)	kW	2,6
	kcal/h	2236
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	19,3
	kcal/h	16595
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	25,1
	kcal/h	21582
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	2,4
	kcal/h	2064
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	21,1
	kcal/h	18143
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	27,4
	kcal/h	23560
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	2,7
	kcal/h	2322

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	27
	ppm	15
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	n.t.
CO a Q.nom. esetén (0% O2) ***	ppm	180,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	5,0
CO2 a Q.nom. esetén G20 készüléssel	%	9,1 - 9,7
CO2 a Q.min. esetén G20 készüléssel	%	7,7 - 8,3
CO2 a Q.nom. esetén G31 készüléssel	%	10,2 - 10,8
CO2 a Q.min. esetén G31 készüléssel	%	9,0 - 9,6
** Kondenzvíz mennyisége a Q.nom. esetén 30°/50°C	l/h	3,2
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	0,4
a kondenzvíz pH értéke	l/h	4,0

Adatok szaniter módban			
CO2 a Q.nom. esetén G20 készüléssel	%		9,2 - 9,8
CO2 a Q.min. esetén G20 készüléssel	%		7,7 - 8,3
CO2 a Q.nom. esetén G31 készüléssel	%		10,3 - 10,9
CO2 a Q.min. esetén G31 készüléssel	%		9,0 - 9,6

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 0,9 m és FÖLDGÁZ-as G20 készüléknél

A hozamot fűtésben méri			
* Névl. hozam 60°/80°C	%		96,7
* Min. hozam 60/80°C	%		92,4
** Névl. hozam 30°/50°C	%		105,5
** Min. hozam 30/50°C	%		103,6
* Hoz. a terhelés 30%-ánál	%		n.a.
** Hozam a terhelés 30%-ánál	%		107,4
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)		1,4
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)		0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)		1,9
Energiahatékonyság			****

Gáz tápanyomások			
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 SAJÁTÓSÁGOK

Maximális gázhozam fűtésben		
Metán G20	m ³ /h	2,12
Propán G31	kg/h	1,55
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m ³ /h	2,75
Propán G31	kg/h	2,02
Minimális gázhozam		
Metán G20	m ³ /h	0,28
Propán G31	kg/h	0,20

Gáz diafragma	Ø mm /100	
Metán G20	430	
Propán G31	345	
Levegő/gáz keverék diafragma		
Metán G20	18 sárga	18 giallo
Propán G31	18 sárga	18 giallo

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 -80
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	37,0
	bar	0,370

* Minimális hasznos teljesítményen

Szaniter		
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	14,4
(ΔT=35 K)	l/min	10,3
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	12,0

* EN 625 szabvány hiv.

Kémény tervezése #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	73
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	46
Égéstermék maximális tömeghozam	kg/s	0,0089
Égéstermék minimális tömeghozam	kg/s	0,0013
Levegő maximális tömeghozam	kg/s	0,0085
Levegő minimális tömeghozam	kg/s	0,0014

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiürítőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	100
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	n.t
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	5
Elektromos védettség	IPX5D	

MŰSZAKI SAJÁTOSÁGOK

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	700
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	290
Súly	kg	32,7
Kazánban tartalmazott vízmeny-nyiség	dm ³	2
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetők		
Kazán típusa B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83		
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték	mm	60/100
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	80/80
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték tetőn	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H₂O

TELEPÍTÉS

MŰSZAKI SAJÁTOSSÁGOK

Modell(ek):	M260MR.2025SM/T		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	19	kW	Szezonális helyiségfűtési hatások	η_s	91	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatások			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	19,3	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	86,9	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	6,4	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	96,7	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el_{max}	0,019	kW	Készenléti hőveszteség	P_{stby}	0,110	kW
Részterhelés mellett	el_{min}	0,013	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	-	kW
Készenléti üzemmódban	P_{SB}	0,005	kW	Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	34	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	52	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	27	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatások	η_{wh}	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	0,169	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	22,507	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	37	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	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 SAJÁTOSSÁGOK

4.5 Műszaki adatok M260MR.2530 SM/T

(Q.nom.) Névleges hőhozam fűtésnél (Hi)	kW	25,0
	kcal/h	21496
(Q.nom.) Névleges hőhozam HMV termelésnél (Hi)	kW	30,0
	kcal/h	25795
(Q.nom.) Minimális hőhozam (Hi)	kW	3
	kcal/h	2580
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	24,3
	kcal/h	20894
* Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 60°/80°C	kW	29,1
	kcal/h	25021
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	2,8
	kcal/h	2408
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	26,6
	kcal/h	22872
** Hasznos teljesítmény HMV termelésnél max. 30°/50°C	kW	32
	kcal/h	27515
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	3,2
	kcal/h	2752

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		6
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	26
	ppm	15
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	120,0
CO a Q.nom. esetén (0% O2) ***	ppm	180,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	6,0
CO2 a Q.nom. esetén G20 készüléssel	%	9,1 - 9,7
CO2 a Q.min. esetén G20 készüléssel	%	7,7 - 8,3
CO2 a Q.nom. esetén G31 készüléssel	%	10,2 - 10,8
CO2 a Q.min. esetén G31 készüléssel	%	9,0 - 9,6
** Kondenzvíz mennyisége a Q.nom. esetén 30°/50°C	l/h	4,8
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	0,5
a kondenzvíz pH értéke	l/h	4,0

Adatok szaniter módban			
CO2 a Q.nom. esetén G20 készüléssel	%	9,2 - 9,8	
CO2 a Q.min. esetén G20 készüléssel	%	7,7 - 8,3	
CO2 a Q.nom. esetén G31 készüléssel	%	10,3 - 10,9	
CO2 a Q.min. esetén G31 készüléssel	%	9,0 - 9,6	

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 0,9 m és FÖLDGÁZ-as G20 készüléknél

A hozamot fűtésben méri			
* Névl. hozam 60°/80°C	%	97	
* Min. hozam 60/80°C	%	93,6	
** Névl. hozam 30°/50°C	%	106,5	
** Min. hozam 30/50°C	%	105,0	
* Hoz. a terhelés 30%-ánál	%	n.a.	
** Hozam a terhelés 30%-ánál	%	107,1	
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	1,9	
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2	
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	1,1	
Energiahatékonyság		****	

Gáz tápanyomások			
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 SAJÁTÓSÁGOK

Maximális gázhozam fűtésben		
Metán G20	m ³ /h	2,65
Propán G31	kg/h	1,94
Maximális gázhozam HMV-ben		
Metán G20	m ³ /h	3,17
Propán G31	kg/h	2,33
Minimális gázhozam		
Metán G20	m ³ /h	0,32
Propán G31	kg/h	0,23

Gáz diafragma	Ø mm /100	
Metán G20	465	
Propán G31	370	
Levegő/gáz keverék diafragma		
Metán G20	19 narancs	19 arancio
Propán G31	19 narancs	19 arancio

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 -80
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	300
	bar	3,0
Minimális nyomás	kPa	30
	bar	0,3
Rendelkezésre álló emelési magasság (1000 l/h-nál)	kPa	34,0
	bar	0,340

* Minimális hasznos teljesítményen

Szaniter		
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	16,7
(ΔT=35 K)	l/min	11,9
Minimális vízhozam	l/min	2,5
Szaniter vízhozam (ΔT =30 K) *	l/min	13,9

* EN 625 szabvány hiv.

Kémény tervezése #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	71
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	43
Égéstermék maximális tömeghozam	kg/s	0,0133
Égéstermék minimális tömeghozam	kg/s	0,0016
Levegő maximális tömeghozam	kg/s	0,0127
Levegő minimális tömeghozam	kg/s	0,0015

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiürítőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítmény névleges hőhozam esetén	W	110
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	n.a.
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	5
Elektromos védettség	IPX5D	

MŰSZAKI SAJÁTOSÁGOK

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	700
Szélesség	mm	400
Mélység	mm	290
Súly	kg	32,7
Kazánban tartalmazott vízmeny-nyiség	dm ³	2
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetők		
Kazán típusa B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83		
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték	mm	60/100
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	80/80
Ø koaxiális égéstermék/levegő vezeték tetőn	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar kb. 10 mm H₂O

TELEPÍTÉS

MŰSZAKI SAJÁTÓSSÁGOK

Modell(ek):	M260MR.2530SM/T		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Igen		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	24	kW	Szezonális helyiségfűtési hatások	η_s	91	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatások			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	24,3	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	87,2	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	8,0	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	96,4	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el_{max}	0,023	kW	Készenléti hőveszteség	P_{stby}	0,110	kW
Részterhelés mellett	el_{min}	0,017	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	-	kW
Készenléti üzemmódban	P_{SB}	0,005	kW	Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	43	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	52	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	26	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatások	η_{wh}	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	0,169	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	22,488	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	37	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	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).