

MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS	START 24 KI LN		START 28 KI LN		UM
Tüzelőanyag	G20	G31	G20	G31	
A készülék kategóriája	II2H3P		II2H3P		
Célszám	HU		HU		
Készüléktípus	B11BS		B11BS		
Fűtés					
Nominális hőteljesítmény	26,70		31,90		kW
Nominális hőteljesítmény (80°/60°)	24,06		28,87		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	10,70		14,00		kW
Lecsökkent hőteljesítmény (80°/60°)	9,24		12,36		kW
Használati víz					
Nominális hőteljesítmény	26,70		31,90		kW
Nominális hőteljesítmény	24,06		28,87		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	9,00		9,00		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	7,78		7,95		kW
Hasznos hatásfok P _n max-min	90,1-86,4		90,5-88,3		%
Hasznos hatásfok 30% P _n max (visszatérő 50°)	89,2		89,5		%
Égési hatásfok	91,6		92,1		%
Veszteség a köpenynél bekapcsolt égővel (max teljesítmény)	1,47		1,57		%
Veszteség a füstcsőnél bekapcsolt égővel	8,43		7,93		%
Veszteség a füstcsőnél, kikapcsolt égővel	0,40		0,38		%
Max. gázfogyasztás fűtés	2,82		3,37		Sm ³ /h
		2,07		2,48	kg/h
Max. gázfogyasztás HMV	2,82		3,37		Sm ³ /h
		2,07		2,48	kg/h
Min. gázfogyasztás fűtés	1,13		1,48		Sm ³ /h
		0,83		1,09	kg/h
Min. gázfogyasztás HMV	0,95		0,95		Sm ³ /h
		0,70		0,70	kg/h
Füstgáz-hőmérséklet (max/min teljesítmény)	133/93	133/88	134/93	132/93	°C
Maximális teljesítmény füstgáz tömegárama	16,689	16,948	19,114	19,515	g/s
Minimális teljesítmény füstgáz tömegárama (fűtés)	13,388	12,886	15,334	15,731	g/s
Minimális teljesítmény füstgáz tömegárama (HMV)	11,261	10,839	9,858	10,113	g/s
Füstgáz mennyisége	47,870	47,892	54,884	55,167	Nm ³ /h
Levegő mennyisége	45,191	45,821	51,684	52,693	Nm ³ /h
Maximális teljesítmény (λ) levegő többlet	1,767	1,854	1,692	1,785	%
Minimális teljesítmény (λ) levegő többlet	3,596	3,575	3,141	3,332	%
CO ₂ maximum**/minimum**	6,3/3,0	7,1/3,6	6,6/3,5	7,4/3,9	%
CO S.A. maximum**/minimum** kisebb mint	130/50	170/90	130/40	170/60	ppm
NO _x S.A. maximum**/minimum** kisebb mint	60/60	80/60	70/40	60/40	ppm
NO _x osztály	6		6		
Fűtés maximális üzemi nyomás	3		3		bar
Minimális nyomás standard használat esetén	0,25-0,45		0,25-0,45		bar
Maximális engedélyezett hőmérséklet	90		90		°C
Kazán vízhőmérséklet kiválasztási tartomány (± 3°C)	40-80		40-80		°C
Áramellátás	230-50		230-50		Volt-Hz
Maximális felvett elektromos teljesítmény	47		51		W
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1.000 l/h)	39		39		W
A rendszernek rendelkezésére álló szivattyú emelőnyomás	243		243		mbar
a következő hozamnál	1.000		1.000		l/h
Elektromos védelességi fokozat	X5D		X5D		IP
Tágulási tartály	8		8		l
Tágulási tartály előtöltése	1		1		bar
Használati víz leírása					
Max. nyomás	8		8		bar
Max. nyomás	0,15		0,15		bar
Meleg víz mennyiség Δt 25°C-on	13,8		16,6		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 30°C-on	11,5		13,8		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 35°C-on	9,9		11,8		l/min
Használati vízhőmérséklet kiválasztási tartomány (± 3°C)	37-60		37-60		°C
HMV minimum hozama	2		2		l/min
Hozamszabályozó	10		12		l/min

(**) Az alábbiakkal elvégzett ellenőrzés: ø 130 cső, 0,5 m hosszú (24kW) – ø 140 cső, 0,5 m hosszú (28kW).

LEÍRÁS		Metángáz (G20)	Propán (G31)
Wobbe szám kisebb, mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m³S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar (mm C.A.)	25 (254,9)	37 (377,3)
Min. tápnyomás	mbar (mm C.A.)	13,5 (137,7)	
START 24 KI LN			
Fűvókák száma égő	n°	26	26
fűvókák átmérője	ø mm	0,85	0,5
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	2,82	
	kg/h		2,07
Max. gázfogyasztás HMV	Sm³/h	2,82	
	kg/h		2,07
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	1,13	
	kg/h		0,83
Min. gázfogyasztás HMV	Sm³/h	0,95	
	kg/h		0,70
Fűtés maximális nyomás	(mbar)	14,20	35,90
	(mm.C.A.)	144,80	366,08
Használati meleg víz maximális nyomás	(mbar)	14,20	35,90
	(mm.C.A.)	144,80	366,08
Fűtés minimális nyomás	(mbar)	2,70	6,80
	(mm.C.A.)	27,53	69,34
Használati meleg víz minimális nyomás	(mbar)	2,00	5,10
	(mm.C.A.)	20,39	52,01
START 28 KI LN			
Fűvókák száma égő	n°	32	32
fűvókák átmérője	ø mm	0,84	0,5
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	3,37	
	kg/h		2,48
Max. gázfogyasztás HMV	Sm³/h	3,37	
	kg/h		2,48
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h	1,48	
	kg/h		1,09
Min. gázfogyasztás HMV	Sm³/h	0,95	
	kg/h		0,70
Fűtés maximális nyomás	(mbar)	14,30	35,90
	(mm.C.A.)	145,82	366,08
Használati meleg víz maximális nyomás	(mbar)	14,30	35,90
	(mm.C.A.)	145,82	366,08
Fűtés minimális nyomás	(mbar)	3,20	8,00
	(mm.C.A.)	32,63	81,58
Használati meleg víz minimális nyomás	(mbar)	1,40	3,50
	(mm.C.A.)	14,28	35,69

START 24 KI LN

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		C		Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	B		
Paraméter	Jel	Érték	Me.	Paraméter	Jel	Érték	Me.
Névleges teljesítmény	Pnévleges	24	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	77	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P4	24,1	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	81,1	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P1	7,1	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	80,3	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb paraméterek			
Teljes terhelés mellett	elmax	12,0	W	Hővesztesség készenléti (stand-by) üzemmódban	Pstby	179,2	W
Részterhelés mellett	elmin	9,0	W	Az őrláng energiafogyasztása	Pign	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	2,0	W	Éves energiafogyasztás	QHE	90	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	LWA	59	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	51	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	78	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,091	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	25,747	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	20	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	19	GJ

(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet

(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet

START 28 KI LN

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		C		Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	B		
Paraméter	Jel	Érték	Me.	Paraméter	Jel	Érték	Me.
Névleges teljesítmény	Pnévleges	29	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	77	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P4	28,9	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	81,5	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P1	8,6	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	80,6	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb paraméterek			
Teljes terhelés mellett	elmax	12,0	W	Hővesztesség készenléti (stand-by) üzemmódban	Pstby	200,1	W
Részterhelés mellett	elmin	8,0	W	Az őrláng energiafogyasztása	Pign	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	2,0	W	Éves energiafogyasztás	QHE	108	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	LWA	59	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	29	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	78	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,090	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	25,725	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	20	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	19	GJ

(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet

(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet