

**SAS SPARK**



**NÍZKÝ KOTEL 5 EMISÍ TŘÍDY S  
AUTOMATICKÝM PODÁVÁNÍM UHLÍ**

# VE VÝKONU 12 kW – 36 kW

## speciálně vyvinutý pro nízké kotelny

**MATERIÁL :** P265GH ocel 6 mm, prvky topeniště z nerezové oceli 1.4301

**ÚČINNOST:** 89,3 ÷ 90,0%

**ENERGETICKÁ TŘÍDA: B**

**AUTOMATICKÝ RETORTOVÝ HOŘÁK S ŘÍZENÝM SYSTÉMEM SPALOVÁNÍ**

**ŠNEK PODOVAČ:** dvojitá konstrukce podavače paliva, speciálně vyvinutá pro spalování biomasy firmou SAS, je patentem oceněným v soutěži technologická novinka 2017.

**PALIVO:** černé uhlí sortiment 31,2 o granulaci 5-25 mm (černé uhlí)

**VOLBA NÁSYPKY:** Vpravo nebo vlevo

**ŘÍDICÍ JEDNOTKA:** TECH ST 550 z PID-TECH ST 555 z PID

**STANDARDNÍ VÝBAVA:** ventilátor, retortový hořák, teploměr, asfaltu, bezpečnostní ventil, obsluha kotle, keramické panely, deflektor (není u kotlů 12 kW), zásobník s tlakovým vyrovnávacím tlakem a otevřením víka, bezpečnostní teplotní limiter STB, , teploty podavače, vyrovnávací nožičky.

**ZÁRUKA:** 5 let na kotel instalován a provozován v souladu s pokyny výrobce, 2 roky na elektronické součástky



- Emisní třída 5 (nejvyšší)
- výměník tepla z keramických článků
- ochrana spalovací komory – keramické panely na boční stěně kotle
- vysoká tepelná účinnost 89,3 ÷ 90,0%;

- nízké emise škodlivých látek, zejména prachu, bez použití elektrostatických odlučovačů;
- přesné dávkování vzduchu, velmi nízké teploty výfukových plynů, což snižuje opotřebení kouřovodu;
- části kotle z ušlechtilé oceli;
- izolace kontrolních otvorů a odpovídající konstrukce dveří přispívá ke snížení tepelných ztrát v kotli (patentovaná technologie zpracování);
- osvědčený design – pevný retortový hořák na uhlí
  - spalování biomasy ve formě lisovaných dřevěných pelet;
  - mechanická ochrana proti zaseknutí paliva ve šneku (střižný šroub);
  - části hořáku z litiného
  - Ochrana proti přehřátí podavače (teplotní čidlo);
- kontrola přehřátí kotle (STB čidlo);
- řídicí jednotka **TECH ST-555zPID** ve standardu:
- čidlo teploty spalin,
- podporuje čtyři čerpadla a dva směšovací ventily,
- Internet modul,
  - volitelný modul ST-430RS nebo ST-431 řízení s dalším směšovacím ventilem GSM ST-65,
- pokojový termostat ST-298 nebo ST-280 (barevná dotyková obrazovka) nebo ST-280 ST-260 + (bezdrátová komunikace),
- modul ST-67 ovládá vodní nádrž (bojler, akumulární nádrž apod.) ve spolupráci s podavačem paliva.



## **PŘEJIT DO E-SHOPU**

**SAS SPARK 12 kW –**

**vytápěná plocha 110-150 m<sup>2</sup>**

**SAS SPARK 14 kW –**

**vytápěná plocha 120-160 m<sup>2</sup>**

**SAS SPARK 17 kW –**

**vytápěná plocha 140-190 m<sup>2</sup>**

**SAS SPARK 23 kW-**

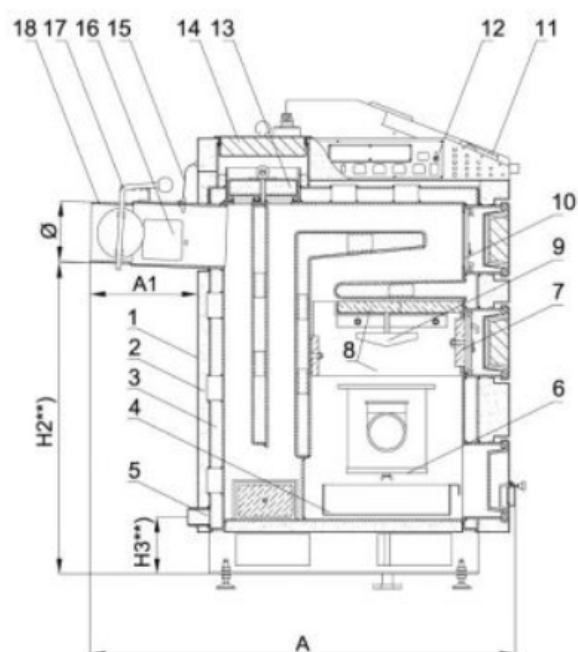
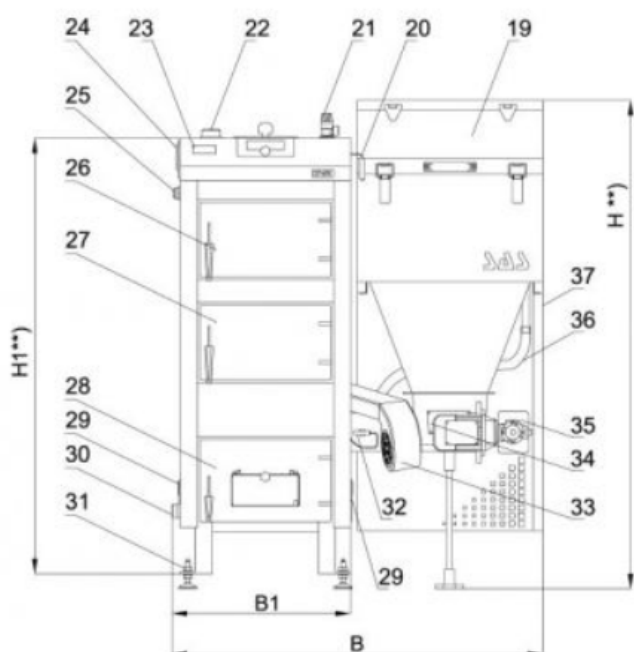
**vytápěná plocha 190-250 m<sup>2</sup>**

**SAS SPARK 29 kW-**

**vytápěná plocha 250-330 m<sup>2</sup>**

**SAS SPARK 36 kW-**

**vytápěná plocha 300-410 m<sup>2</sup>**



<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Těleso kotle</li> <li>2. Tepelná izolace</li> <li>3. Vodní plášť</li> <li>4. Popelník</li> <li>5. Napojení vody z systému ÚT</li> <li>6. Dvířka ohniště- kontrola retorty</li> <li>7. Přepážka ohniště žárovzdorná</li> <li>8. Keramické panely*</li> <li>9. Deflektor litinový- nepoužívá se u výkonu 12 kW</li> <li>10. Dveře ohniště s protipožární klapkou.</li> <li>11. Řídící jednotka</li> <li>12. STB havarijní čidlo</li> <li>13. Víko horního čištění</li> <li>14. Víko komory spalin</li> <li>15. Čidlo teploty spalin</li> <li>16. Čištění kouřovodu</li> <li>17. Klapka komínová</li> <li>18. Kouřovod</li> <li>19. Zásobník</li> <li>20. Čidlo otevírání víka zásobníku</li> <li>21. Bezpečnostní ventil</li> <li>22. Napojení vody do systému ÚT- stoupačka.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>23. Teploměr</li> <li>24. Připojovací lišta</li> <li>25. Montážní otvor pro tepelné zabezpečení kapiláry**</li> <li>26. Dvířka komory výměníku spalin</li> <li>27. Dvířka ohniště</li> <li>28. Dvířka popelníku s protivýbuchovou klapkou</li> <li>29. Boční čištění</li> <li>30. Vypouštěcí kohout</li> <li>31. Regulační nožičky **)</li> <li>32. Čidlo teploty podavače</li> <li>33. Ventilátor</li> <li>34. Revizní otvor podavače</li> <li>35. Podavač z motorem</li> <li>36. Systém vyrovnání tlaku</li> <li>37. Ochrana pohyblivých částí</li> </ol>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>SAS SPARK- 5 EMISNÍ TŘÍDA</b>							
<b>NOMINÁLNÍ VÝKON</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>36</b>
<b>ROZMĚRY V mm.</b>	A	1070	1140	1170	1170	1170	1170
	A1	290	290	290	290	290	290
	B	970	970	1070	1190	1190	1270
	B1	470	470	470	550	550	620
	H**)	1250	1290	1330	1330	1330	1450
	H1**)	1130	1170	1220	1220	1430	1430
	H2**)	780	830	850	850	1040	1040
	H3**)	160	160	160	160	160	160
Ø	160	160	180	180	200	200	
<b>**Při použití vyrovnávacích nožiček výškové rozmezí (29 mm- 56 mm.)</b>							

\*Množství keramických panelů záleží na velikosti a výkonu kotle

\*\*V případě nedodržení doporučení ohledně udržování rozmezí daných teplot topné vody měl by být kotel připojen k topnému systému se zapojením do systému čtyřcestného ventilu, který

chrání kotel proti tzv “Nízkoteplotní korozi”

\*\* ) Při použití vyrovnávacích nožiček ( kotle do 36 kW) výškové rozmezí 29 mm- 56 mm.

při práci se středním zatížením (50% jmenovitého výkonu kotle) pro vyhrazené palivo specifikované v části 6 TECHNICKÉ DOKUMENTACI. Skutečná spotřeba paliva se může lišit od hodnoty uvedené v tabulce. Vliv na množství spáleného paliva, mimo jiné určuje kvalita paliva, typ topení, provozní parametry kotle, průměr komína, stupeň nečistot na výměníku, vnitřní a venkovní teplota, vytápěný objekt, izolace budov.

SAS SPARK							
Technické a provozní parametry		12	14	17	23	29	36
VYTÁPĚNÁ PLOCHA	m <sup>2</sup>	110-150	120-160	140-190	190-250	250-330	300-410
NOMINÁLNÍ VÝKON	kW	12	14	17	23	29	36
ROZSAH VÝKONU	kW	3,6-12	4,2-14	5,1-17	6,9-23	8,7-29	10,8-36
SPOTŘEBA ZÁKLADNÍHO PALIVA	kg/h	0,9	1	1,2	1,6	2,1	2,6
EMISNÍ TŘÍDA KOTLE		5 emisní třída					
TEPELNÁ ÚČINNOST	%	89,3-90					
PALIVO		černé uhlí 31.2 sortiment eko-hrášek s granulací 5-25mm					
OBJEM ZÁSOBNÍKU PALIVA	dm <sup>3</sup>	95	115	170	195	195	280
OBJEM ZÁSOBNÍKU PALIVA	~kg	~70	~85	~125	~145	~145	~210
OBJEM VODY V KOTLI	l.	65	74	85	93	121	134
HMOTNOST KOTLE	kg.	420	440	500	550	640	690
MIN TAH SPALIN	~mbar	~0,18	~0,20	~0,20	~0,25	~0,25	~0,25
PRÍKON	W	Do 180					
ODPOR PRŮTOKU VODY V NOMI VÝKONU	mbar=Δt10K	2,4-4,9					
	mbar=Δt20K	0,6-2,8					
TEPLOTA SPALIN PŘI NOMIN. VÝKONU	°C	110-130					
PRŮTOK SPALIN PŘI MIN. VÝKONU	°C	60-80					
TEPLOTA SPALIN PŘI NOMIN. VÝKONU	g/s	7,0÷7,7	9,5÷10,3	11,7÷12,9	16,9÷18,7	21,9÷24,3	28,4÷31,1
PRŮTOK SPALIN PŘI MIN. VÝKONU	g/s	2,8÷3,0	3,5÷3,7	3,9÷4,2	5,5÷5,8	10,1÷10,8	12,4÷13,1
TEPLOTA SPALIN	°C	110÷130					
PRACOVNÍ TEPLOTA	°C	60÷80					
MAX DOPORUČENÁ PRACOVNÍ TEPLOTA	°C	85					
MIN TEPLOTA ZPÁTEČKY	°C	50					
MAX PROVOZNÍ TLAK	bar	1,5					
NAPÁJENÍ	V/Hz	~230/50					
TEPLOTA SPALIN	C	90-210					
ÚROVEŇ HLUKU	dB	<65(A)					
PRŮMĚR VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT	"	G3/4					
PRŮMĚR BEZPEČNOSTNÍ VENTIL 2,5 bar	"	G1/2					
PRŮMĚR VSTUP/ VÝSTUPU	"	G1 ¼			G1/2		
MINIMÁLNÍ PRŮMĚR KOMÍNA	cm x cm	16x16	17x17	18x18	20x20	21x21	22x22
MINIMÁLNÍ PRŮMĚR KOMÍNA	mm	ø180	ø200	ø210	ø220	ø240	ø250
MINIMÁLNÍ VÝŠKA KOMÍNA	m	6			7	8	
PRŮMĚR KOUŘOVODU	mm	ø160	ø160	ø180	ø180	ø200	ø200