

Karta produktu zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	SAS SPARK 12						
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 250l						
Kocioł kondensacyjny	nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:	nie			Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	nie	nie					
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	tak	nie	84 %	20	7	405	328
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanej paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30 -70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	12,1	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,3	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	[3,5 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	[88,4 / N.A.]	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,043	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	[0,022 / N.A.]	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;">ZMK SAS Spółka z o.o. ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: biuro@sas.busko.pl www.sas.busko.pl</p>						

Karta produktu zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	SAS SPARK 14							
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 290l							
Kocioł kondensacyjny	nie							
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:	nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń				
				PM	OGC	CO	NO _x	
								[x] mg/m ³
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie						
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie						
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie						
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	nie	nie						
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie						
Inna biomasa drzewna	nie	nie						
Biomasa niedrzewna	nie	nie						
Węgiel kamienny	tak	nie	84 %	27	6	356	335	
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie						
Koks	nie	nie						
Antracyt	nie	nie						
Brykiety z mieszanej paliwa kopalnego	nie	nie						
Inne paliwo kopalne	nie	nie						
Brykiety z mieszanki (30 -70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie						
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie						
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego								
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa				
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	14,2	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,5	%	
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	[4,0 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	[88,2 / N.A.]	%	
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,047	kW	
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	[0,022 / N.A.]	kW	
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW	
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW	
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;">ZMK SAS Spółka z o.o. ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: biuro@sas.busko.pl www.sas.busko.pl</p>							

Karta produktu zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	SAS SPARK 17						
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 350l						
Kocioł kondensacyjny	nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:	nie			Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
[x] mg/m ³							
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	nie	nie					
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	tak	nie	84 %	22	7	301	340
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanej paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30 -70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	17,1	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,4	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	[5,0 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	[87,9 / N.A.]	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,050	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	[0,024 / N.A.]	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania		P _{SB}	0,003 kW
Dane kontaktowe				ZMK SAS Spółka z o.o. ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: biuro@sas.busko.pl www.sas.busko.pl			

Karta produktu zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu		SAS SPARK 23					
Sposób podawania paliwa		Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 470l					
Kocioł kondensacyjny		nie					
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie		Kocioł wielofunkcyjny: nie					
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
[x] mg/m ³							
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	nie	nie					
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	tak	nie	83 %	16	6	236	311
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30 -70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	23,1	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,7	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	[6,2 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	[87,4 / N.A.]	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,051	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	[0,021 / N.A.]	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW
Dane kontaktowe		ZMK SAS Spółka z o.o. ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: biuro@sas.busko.pl www.sas.busko.pl					

Karta produktu zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	SAS SPARK 29							
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 590l							
Kocioł kondensacyjny	nie							
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:	nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń				
				PM	OGC	CO	NO _x	
								[x] mg/m ³
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie						
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie						
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie						
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	nie	nie						
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie						
Inna biomasa drzewna	nie	nie						
Biomasa niedrzewna	nie	nie						
Węgiel kamienny	tak	nie	84 %	35	16	231	341	
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie						
Koks	nie	nie						
Antracyt	nie	nie						
Brykiety z mieszanej paliwa kopalnego	nie	nie						
Inne paliwo kopalne	nie	nie						
Brykiety z mieszanki (30 -70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie						
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie						
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego								
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa				
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	29,3	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,4	%	
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	[8,5 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	[87,3 / N.A.]	%	
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,051	kW	
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	[0,024 / N.A.]	kW	
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW	
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW	
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;">ZMK SAS Spółka z o.o. ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: biuro@sas.busko.pl www.sas.busko.pl</p>							

Karta produktu zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.

Identyfikator modelu	SAS SPARK 36						
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 730l						
Kocioł kondensacyjny	nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:	nie			Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
[x] mg/m ³							
Polana, wilgotność ≤ 25 %	nie	nie					
Zrębki, wilgotność 15 – 35%	nie	nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %	nie	nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	nie	nie					
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	nie	nie					
Inna biomasa drzewna	nie	nie					
Biomasa niedrzewna	nie	nie					
Węgiel kamienny	tak	nie	82 %	33	13	273	347
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie					
Inne paliwo kopalne	nie	nie					
Brykiety z mieszanki (30 -70 %) biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie					
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P _n	36,4	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,2	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P _p	[9,6 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	[85,0 / N.A.]	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
				przy znamionowej mocy cieplnej	e _{lmax}	0,058	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e _{lmin}	[0,027 / N.A.]	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P _{SB}	0,003	kW
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;">ZMK SAS Spółka z o.o. ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: biuro@sas.busko.pl www.sas.busko.pl</p>						