

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

Identyfikator modelu	<b>SAS EFEKT 14</b>							
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 280l							
Kocioł kondensacyjny	nie							
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie				
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	$\eta_s$ [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń				
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	
[x] mg/m <sup>3</sup>								
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	85 %	38	6	282	240	
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						
<b>Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego</b>								
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa				
przy znamionowej mocy cieplnej	P <sub>n</sub>	13,9	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	90,5	%	
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P <sub>p</sub>	[4,0 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[89,5 / N.A.]	%	
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>				
				przy znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmax</sub>	0,042	kW	
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmin</sub>	[0,021 / N.A.]	kW	
urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach						[- / N.A.]	kW	
w trybie czuwania						P <sub>SB</sub>	0,004 kW	
Dane kontaktowe				<b>ZMK SAS Spółka z o.o.</b> ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: <a href="mailto:biuro@sas.busko.pl">biuro@sas.busko.pl</a> <a href="http://www.sas.busko.pl">www.sas.busko.pl</a>				

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

Identyfikator modelu	<b>SAS EFEKT 17</b>							
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:	$\eta_s$ [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń				
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	
								[x] mg/m <sup>3</sup>
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 %	17	7	434	257	
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						
<b>Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego</b>								
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa				
przy znamionowej mocy cieplnej	P <sub>n</sub>	17,5	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	86,2	%	
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P <sub>p</sub>	[5,1 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[86,9 / N.A.]	%	
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>				
				przy znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmax</sub>	0,043	kW	
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmin</sub>	[0,018 / N.A.]	kW	
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW	
				w trybie czuwania	P <sub>SB</sub>	0,003	kW	
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;"><b>ZMK SAS Spółka z o.o.</b>                  ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój                  tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: <a href="mailto:biuro@sas.busko.pl">biuro@sas.busko.pl</a> <a href="http://www.sas.busko.pl">www.sas.busko.pl</a></p>							

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

Identyfikator modelu	<b>SAS EFEKT 23</b>							
Sposób podawania paliwa	Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 450l							
Kocioł kondensacyjny	nie							
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:	nie				Kocioł wielofunkcyjny: nie			
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa:	$\eta_s$ [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń				
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	
								[x] mg/m <sup>3</sup>
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 %	16	7	250	298	
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						
<b>Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego</b>								
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa				
przy znamionowej mocy cieplnej	P <sub>n</sub>	22,4	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	85,1	%	
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P <sub>p</sub>	[6,7 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[87,6 / N.A.]	%	
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>				
				przy znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmax</sub>	0,049	kW	
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmin</sub>	[0,019 / N.A.]	kW	
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW	
				w trybie czuwania	P <sub>SB</sub>	0,003	kW	
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;"><b>ZMK SAS Spółka z o.o.</b>                  ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój                  tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: <a href="mailto:biuro@sas.busko.pl">biuro@sas.busko.pl</a> <a href="http://www.sas.busko.pl">www.sas.busko.pl</a></p>							

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

Identyfikator modelu	<b>SAS EFEKT 29</b>						
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:	$\eta_s$ [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				[x] mg/m <sup>3</sup>			
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	79 %	22	10	360	343
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					
<b>Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego</b>							
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Wytworzone ciepło użytkowe				Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	P <sub>n</sub>	29,3	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	85,6	%
odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	P <sub>p</sub>	[8,6 / N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[84,5 / N.A.]	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>			
				przy znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmax</sub>	0,058	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	e <sub>lmin</sub>	[0,035 / N.A.]	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[- / N.A.]	kW
				w trybie czuwania	P <sub>SB</sub>	0,003	kW
Dane kontaktowe	<p style="text-align: center;"><b>ZMK SAS Spółka z o.o.</b>                  ul. Przemysłowa 3 Owczary, 28-100 Busko-Zdrój                  tel. +48 41 378 46 19 fax. +48 41 370 83 10 e-mail: <a href="mailto:biuro@sas.busko.pl">biuro@sas.busko.pl</a> <a href="http://www.sas.busko.pl">www.sas.busko.pl</a></p>						