

Deklaracja właściwości użytkowych zgodna z rozporządzeniem UE 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	ROLLO/2/BLACK
	Kategoria wyrobu	Typ CM
2.	Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:	Ogrzewanie pomieszczeń w budynkach
3.	Producent:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Upoważniony przedstawiciel	-
5.	System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:	System 3
6.	Zastosowane zharmonizowane specyfikacje techniczne	EN 16510-2-1:2023-06
	Sprawozdanie z badań nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Jednostka lub jednostki notyfikowane	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Deklarowane właściwości użytkowe	
	Bezpieczeństwo pożarowe	Spełnia
	Wytrzymałość mechaniczna kanałów spalin i czopucha	Spełnia
	Temperatura powierzchni zewnętrznych	Spełnia
	Bezpieczeństwo elektryczne	NPD
	Uwalnianie materiałów niebezpiecznych	NPD

Higiena, zdrowie i ochrona środowiska

	Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym		
Emisja tlenku węgla	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Emisja tlenków azotu	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Emisja węglowodorów	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Emisja cząstek stałych	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Bezpieczeństwo i dostępność podczas użytkowania

	Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym		
Temperatura wyjściowa spalin	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272	°C
Minimalny ciąg kominowy	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Przepływ masy spalin	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Oszczędność energii i zatrzymywanie ciepła

	Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym		
Moc cieplna	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Moc cieplna obiegu wodnego	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Efektywność	η _{nom}	81	%			
Sezonowa efektywność ogrzewania	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Efektywność energetyczna	Wskaźnik efektywności energetycznej				EEI	107
	Klasa efektywności energetycznej				-	A+
Zużycie energii elektrycznej	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD	kW
Zużycie energii elektrycznej w trybie czuwania	el _{SB}	NPD	kW			

Ochrona materiałów palnych

Minimalna odległość od tyłu do materiału palnego	d _R	100	mm
Minimalna odległość boków od materiału palnego	d _S	600	mm
Minimalna odległość boków od materiału palnego (nisza)	d _{S2}	100	mm
Minimalna odległość boków od materiału palnego (45°)	d _{S3}	100	mm
Minimalna odległość od góry do materiału palnego w suficie	d _C	750	mm
Minimalna odległość od przodu do materiału palnego	d _P	800	mm
Minimalne odległości od przodu do materiału palnego w dolnej przedniej strefie promieniowania	d _F	0	mm
Minimalne odległości od przodu do materiału palnego w obszarze promieniowania bocznego przodu	d _L	600	mm
Minimalna odległość od dna (nie licząc stóp) do materiału palnego	d _B	0	mm

Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych

Zrównoważony rozwój środowiska	NPD
--------------------------------	-----

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Kierownik zespołu badawczo-rozwojowego Sylwester Kałwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Declaration of performance in accordance with EU Regulation 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Unique identification code of the product type:	ROLLO/2/BLACK				
	Product type	Type	CM			
2.	Intended use(s):	Heating of rooms in buildings				
3.	Manufacturer:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Authorised representative	-				
5.	System(s) of assessment and verification of constancy of performance:	System 3				
6.	Harmonised technical specifications used	EN 16510-2-1:2023-06				
	Test report no.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Notified body/ies	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Declared performance					
	Fire safety	Complies				
	Mechanical strength of flue gas ducts and flues	Complies				
	External surface temperature	Complies				
	Electrical safety	NPD				
	Release of hazardous materials	NPD				
Hygiene, health and environmental protection						
		At nominal heat output			At part load heat output	
	Carbon monoxide emissions	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Nitrogen oxides emissions	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Hydrocarbons emissions	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Particulate matter emissions	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Safety and accessibility in use						
		At nominal heat output			At part load heat output	
	Flue gas outlet temperature	T _{snom}	304	°C	T _{s part}	272 °C
	Minimum chimney draught	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Dry fue gas mass flow rate	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Energy saving and heat retention						
		At nominal heat output			At part load heat output	
	Heat output	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Water heat output	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Efficiency	η _{nom}	81	%	η _{part}	82.7 %
	Seasonal heating efficiency	η _s	71	%		
	Energy efficiency	Energy Efficiency Index			EEI	107
		Energy efficiency class			-	A+
	Electricity consumption	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Electricity consumption in standby mode	el _{SB}	NPD	kW		
Protection of combustible materials						
	Minimum distance from the rear to combustible material				d _R	100 mm
	Minimum distance from the sides to combustible material				d _S	600 mm
	Minimum distance from the sides to flammable material (recess)				d _{S2}	100 mm
	Minimum distance from the sides to flammable material (45°)				d _{S3}	100 mm
	Minimum distance from the top to combustible material in the ceiling				d _C	750 mm
	Minimum distance from the front to combustible material				d _P	800 mm
	Minimum distances from the front to combustible material in bottom front radiation area				d _F	0 mm
	Minimum distances from the front to combustible material in side front radiation area				d _L	600 mm
	Minimum distance below the bottom (not regarding feet) to combustible material				d _B	0 mm
Sustainable use of natural resources						
	Environmental sustainability	NPD				
The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.						

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Head of the research and development department Sylwester Kalwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kalwiński

Leistungserklärung gemäß EU-Verordnung 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Eindeutiger Identifikationscode des Produkttyps:	ROLLO/2/BLACK				
	Produktart	Typ		CM		
2.	Verwendungszweck(e):	Beheizung von Räumen in Gebäuden				
3.	Hersteller:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Bevollmächtigter Vertreter	-				
5.	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:	Anlage 3				
6.	Harmonisierte technische Spezifikationen verwendet	EN 16510-2-1:2023-06				
	Prüfbericht Nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Benannte(r) Stelle(n)	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Erklärte Leistung					
	Brandschutz	Entspricht				
	Mechanische Festigkeit von Abgaskanälen und Abgasleitungen	Entspricht				
	Äußere Oberflächentemperatur	Entspricht				
	Elektrische Sicherheit	NPD				
	Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPD				
Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz						
		Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
	Kohlenmonoxidemissionen	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Stickoxide Emissionen	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Emissionen von Kohlenwasserstoffen	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Emissionen von Partikeln	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Sicherheit und Zugänglichkeit bei der Nutzung						
		Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
	Abgasaustrittstemperatur	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Mindestzug des Schornsteins	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Abgasmassenstrom	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Energieeinsparung und Wärmespeicherung						
		Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
	Wärmeleistung	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Wassererwärmungsleistung	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Effizienz	η _{nom}	81	%		
	saisonale Heizleistung	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energieeffizienz	Energieeffizienzindex			EEI	
		Energieeffizienzklasse			-	
	Stromverbrauch	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Stromverbrauch im Standby-Modus	el _{SB}	NPD	kW		
Schutz brennbarer Materialien						
	Mindestabstand von der Rückseite zu brennbarem Material				d _R	100 mm
	Mindestabstand von den Seiten zu brennbarem Material				d _S	600 mm
	Mindestabstand von den Seiten zu brennbaren Materialien (Einbuchtung)				d _{S2}	100 mm
	Mindestabstand von den Seiten zu brennbaren Materialien (45°)				d _{S3}	100 mm
	Mindestabstand von der Oberkante zu brennbaren Materialien in der Decke				d _C	750 mm
	Mindestabstand von der Vorderseite zu brennbarem Material				d _P	800 mm
	Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbarem Material im unteren vorderen Strahlungsbereich				d _F	0 mm
	Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich				d _L	600 mm
	Mindestabstand unterhalb des Bodens (nicht in Fuß gemessen) zu brennbarem Material				d _B	0 mm
Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen						
	Umweltverträglichkeit	NPD				
Die Leistung des oben genannten Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Diese Leistungserklärung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 unter der alleinigen Verantwortung des oben genannten Herstellers ausgestellt.						

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers von:

Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Déclaration de performance conformément au règlement (UE) n° 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Code d'identification unique du type de produit:	ROLLO/2/BLACK				
	Type de produit	TaperCM				
2.	Utilisation(s) prévue(s):	Chauffage des locaux dans les bâtiments				
3.	Fabricant:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Représentant autorisé	-				
5.	Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :	Système 3				
6.	Spécifications techniques harmonisées utilisées	EN 16510-2-1:2023-06				
	Rapport d'essai n°	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Organisme(s) notifié(s)	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Performances déclarées					
	Sécurité incendie	Conforme				
	Résistance mécanique des conduits et des cheminées de gaz de combustion	Conforme				
	Température de surface externe	Conforme				
	Sécurité électrique	NPD				
	Déversement de matières dangereuses	NPD				
Hygiène, santé et protection de l'environnement						
		À puissance thermique nominale			Puissance thermique à charge partielle	
	émissions de monoxyde de carbone	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	émissions d'oxydes d'azote	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	émissions d'hydrocarbures	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	émissions de particules	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Sécurité et accessibilité d'utilisation						
		À puissance thermique nominale			Puissance thermique à charge partielle	
	température de sortie des fumées	T _{s nom}	304	°C	T _{s part}	272 °C
	tirage minimal de cheminée	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	débit massique de gaz combustible sec	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Économies d'énergie et maintien de la chaleur						
		À puissance thermique nominale			Puissance thermique à charge partielle	
	dégagement de chaleur	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	production de chaleur de l'eau	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Efficacité	η _{nom}	81	%		
	efficacité de chauffage saisonnière	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	efficacité énergétique	Indice d'efficacité énergétique			EEI 107	
		classe d'efficacité énergétique			- A+	
	Consommation d'électricité	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Consommation électrique en mode veille	el _{SB}	NPD	kW		
Protection des matériaux combustibles						
	Distance minimale entre l'arrière et le matériau combustible				d _R	100 mm
	Distance minimale entre les côtés et le matériau combustible				d _S	600 mm
	Distance minimale entre les côtés et les matériaux inflammables (encastrement)				d _{S2}	100 mm
	Distance minimale entre les côtés et les matériaux inflammables (45°)				d _{S3}	100 mm
	Distance minimale entre le haut du plafond et les matériaux combustibles.				d _C	750 mm
	Distance minimale entre l'avant et le matériau combustible				d _P	800 mm
	Distances minimales entre l'avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement avant inférieure				d _F	0 mm
	Distances minimales entre l'avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement latérale avant				d _L	600 mm
	Distance minimale sous le fond (et non en pieds) par rapport au matériau combustible				d _B	0 mm
Utilisation durable des ressources naturelles						
	durabilité environnementale	NPD				

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes à l'ensemble des performances déclarées. Cette déclaration de performance est établie, conformément au règlement (UE) n° 305/2011, sous la seule responsabilité du fabricant identifié ci-dessus.

Signé pour et au nom du fabricant par :

Sylwester Kałwiński, chef du département de recherche et développement

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Dichiarazione di prestazione ai sensi del Regolamento UE 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1. Codice identificativo univoco del tipo di prodotto:	ROLLO/2/BLACK
Tipo di prodotto	Tipo CM
2. Uso/i previsto/i:	Riscaldamento degli ambienti negli edifici
3. Produttore:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4. Rappresentante autorizzato	-
5. Sistema(i) di valutazione e verifica della costanza della prestazione:	Sistema 3
6. Specifiche tecniche armonizzate utilizzate	EN 16510-2-1:2023-06
Rapporto di prova n.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
Organismo/i notificato/i	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7. Prestazione dichiarata	
Sicurezza antincendio	Conforme
Resistenza meccanica dei condotti dei gas di scarico e delle canne fumarie	Conforme
Temperatura della superficie esterna	Conforme
Sicurezza elettrica	NPD
Rilascio di materiali pericolosi	NPD

Igiene, salute e tutela dell'ambiente

	Alla potenza termica nominale			A carico parziale potenza termica		
Emissioni di monossido di carbonio	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Emissioni di ossidi di azoto	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Emissioni di idrocarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Emissioni di particolato	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Sicurezza e accessibilità nell'uso

	Alla potenza termica nominale			A carico parziale potenza termica		
Temperatura di uscita del fumo	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272	°C
Tiraggio minimo della canna fumaria	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Portata di massa del gas combustibile secco	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Risparmio energetico e mantenimento del calore

	Alla potenza termica nominale			A carico parziale potenza termica		
potenza termica	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Potenza termica dell'acqua	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Efficienza	η _{nom}	81	%			
Efficienza di riscaldamento stagionale	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Efficienza energetica	Indice di efficienza energetica				EEI	107
	Classe di efficienza energetica				-	A+
Consumo di elettricità	e _{l max}	NPD	kW	e _{l min}	NPD	kW
Consumo di energia elettrica in modalità standby	e _{l SB}	NPD	kW			

Protezione dei materiali combustibili

Distanza minima dalla parte posteriore al materiale combustibile	d _R	100	mm
Distanza minima dai lati al materiale combustibile	d _S	600	mm
Distanza minima dai lati al materiale infiammabile (nicchia)	d _{S2}	100	mm
Distanza minima dai lati al materiale infiammabile (45°)	d _{S3}	100	mm
Distanza minima dalla parte superiore al materiale combustibile nel soffitto	d _C	750	mm
Distanza minima dalla parte anteriore al materiale combustibile	d _P	800	mm
Distanze minime dalla parte anteriore al materiale combustibile nell'area di radiazione frontale inferiore	d _F	0	mm
Distanze minime dalla parte anteriore al materiale combustibile nell'area di radiazione frontale laterale	d _L	600	mm
Distanza minima dal fondo (esclusi i piedi) al materiale combustibile	d _B	0	mm

Uso sostenibile delle risorse naturali

Sostenibilità ambientale	NPD
--------------------------	-----

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata, in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del produttore da:

Responsabile del dipartimento di ricerca e sviluppo Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Prohlášení o vlastnostech v souladu s nařízením EU 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Jedinečný identifikační kód typu produktu:	ROLLO/2/BLACK				
	Typ produktu	Typ CM				
2.	Zamýšlené použití:	Vytápění místností v budovách				
3.	Výrobce:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Zplnomocněný zástupce	-				
5.	Systém(y) posuzování a ověřování stálosti vlastností:	Systém 3				
6.	Použité harmonizované technické specifikace	EN 16510-2-1:2023-06				
	Zkušební protokol č.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Notifikovaná osoba/y	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklarovaný výkon					
	Požární bezpečnost	Vyhovuje				
	Mechanická pevnost kouřovodů a kouřovodů	Vyhovuje				
	Vnější povrchová teplota	Vyhovuje				
	Elektrická bezpečnost	NPD				
	Uvolňování nebezpečných látek	NPD				
Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Emise oxidu uhelnatého	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Emise oxidů dusíku	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Emise uhlovodíků	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Emise pevných částic	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Bezpečnost a přístupnost při používání						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Teplota výstupu spalin	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Minimální tah komína	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Hmotnostní průtok suchého spalínového plynu	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Úspora energie a udržení tepla						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Tepelný výkon	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Tepelný výkon vody	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Účinnost	η _{nom}	81	%		
	Sezónní účinnost vytápění	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energetická účinnost	Index energetické účinnosti			EEI	107
		Třída energetické účinnosti			-	A+
	Spotřeba elektřiny	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Spotřeba elektřiny v pohotovostním režimu	el _{SB}	NPD	kW		
Ochrana hořlavých materiálů						
	Minimální vzdálenost od zadní části k hořlavému materiálu				d _R	100 mm
	Minimální vzdálenost od boků k hořlavému materiálu				d _S	600 mm
	Minimální vzdálenost od boků k hořlavému materiálu (výklenek)				d _{S2}	100 mm
	Minimální vzdálenost od boků k hořlavému materiálu (45°)				d _{S3}	100 mm
	Minimální vzdálenost od horního stropu k hořlavému materiálu ve stropě				d _C	750 mm
	Minimální vzdálenost od přední strany k hořlavému materiálu				d _P	800 mm
	Minimální vzdálenosti od přední strany k hořlavému materiálu v oblasti záření v dolní přední části				d _F	0 mm
	Minimální vzdálenosti od čelní strany k hořlavému materiálu v boční čelní radiační oblasti				d _L	600 mm
	Minimální vzdálenost pod dnem (bez ohledu na nohy) od hořlavého materiálu				d _B	0 mm
Udržitelné využívání přírodních zdrojů						
	Environmentální udržitelnost	NPD				
Výše uvedené vlastnosti výrobku jsou v souladu se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se vydává v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.						

Výše uvedené vlastnosti výrobku jsou v souladu se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se vydává v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Vedoucí oddělení výzkumu a vývoje Sylwester Katiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katiński

Teljesítménynyilatkozat az EU 305/2011. számú rendelete szerint

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	A terméktípus egyedi azonosító kódja:	ROLLO/2/BLACK
	Terméktípus	Típus CM
2.	Rendeltetésszerű felhasználás(ok):	Épületek helyiségeinek fűtése
3.	Gyártó:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Meghatalmazott képviselő	-
5.	A teljesítményállandóság értékelésének és ellenőrzésének rendszere(i):	3. rendszer
6.	Alkalmazott harmonizált műszaki előírások	EN 16510-2-1:2023-06
	Vizsgálati jelentés száma	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Bejelentett szervezet(ek).	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Bevallott teljesítmény	
	Tűzbiztonság	Megfelel
	Füstgázcsatornák és füstcsövek mechanikai szilárdsága	Megfelel
	Külső felületi hőmérséklet	Megfelel
	Elektromos biztonság	NPD
	Veszélyes anyagok kibocsátása	NPD

Higiénia, egészség- és környezetvédelem

	Névleges hőteljesítményen		Részleges terhelésű hőteljesítménynél
Szén-monoxid-kibocsátás	CO _{nom} (13% O ₂)	1102 mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂) 2240 mg/m ³
Nitrogén-oxid kibocsátás	NO _{x nom} (13% O ₂)	96 mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂) 84 mg/m ³
Szénhidrogén kibocsátás	OGC _{nom} (13% O ₂)	57 mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂) 214 mg/m ³
Részecsk kibocsátás	PM _{nom} (13% O ₂)	19 mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂) 47 mg/m ³

Biztonság és akadálymentes használat

	Névleges hőteljesítményen		Részleges terhelésű hőteljesítménynél
Füstgáz kimeneti hőmérséklet	T _{snom}	304 °C	T _{spart} 272 °C
Minimális kéményhuzat	P _{nom}	12 Pa	P _{part} 6 Pa
Száraz füstgáz tömegárama	Φ _{f,g nom}	7.2 g/s	Φ _{f,g part} 4.3 g/s

Energiatakarékosság és hőmegtartás

	Névleges hőteljesítményen		Részleges terhelésű hőteljesítménynél
Hőteljesítmény	P _{nom}	8 kW	P _{part} 5.1 kW
Víz hőteljesítménye	P _{wnom}	NPD kW	P _{wpart} NPD kW
Hatékonyság	η _{nom}	81 %	η _{part}
Szezonális fűtési hatékonyság	η _s	71 %	82.7 %
Energhiatekónyság	Energhiatekónysági index	EEI	107
	Energhiatekónysági osztály	-	A+
Áramfogyasztás	el _{max}	NPD kW	el _{min} NPD kW
Áramfogyasztás készenléti üzemmódban	el _{SB}	NPD kW	

Éghető anyagok védelme

Minimális távolság hátulról az éghető anyagtól	d _R	100 mm
Minimális távolság az éghető anyagtól az oldalaktól	d _S	600 mm
Minimális távolság az oldalak és az éghető anyag között (fülke)	d _{S2}	100 mm
Minimális távolság az oldalak és a gyúlékony anyagok között (45°)	d _{S3}	100 mm
Minimális távolság a mennyezet tetejétől az éghető anyagig	d _C	750 mm
Minimális távolság az elejétől az éghető anyagig	d _P	800 mm
Minimális távolságok az előző résztől az éghető anyagig az alsó előző sugárzási területen	d _F	0 mm
Minimális távolságok az éghető anyagtól az oldalsó előző sugárzási területen	d _L	600 mm
Minimális távolság az alj alatt (a lábakat nem számítva) az éghető anyagtól	d _B	0 mm

A természeti erőforrások fenntartható felhasználása

Környezeti fenntarthatóság	NPD
----------------------------	-----

A fent meghatározott termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek) készletének. Ez a teljesítménynyilatkozat kiadása a 305/2011/EU rendelettel összhangban a fent meghatározott gyártó kizárólagos felelősségére történik.

gyártó nevében és nevében írta alá:

Sylwester Kałwiński, a kutatási és fejlesztési osztály vezetője

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Declarație de performanță în conformitate cu Regulamentul UE 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Cod unic de identificare al tipului de produs:	ROLLO/2/BLACK
	Tipul de produs	Tip CM
2.	Utilizare(e) prevăzută(e):	Încălzirea camerelor din clădiri
3.	Producător:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Reprezentant autorizat	-
5.	Sistem(e) de evaluare și verificare a constanței performanței:	Sistemul 3
6.	Specificații tehnice armonizate utilizate	EN 16510-2-1:2023-06
	Raport de testare nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Organisme notificate	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Performanță declarată	
	Siguranța la incendiu	Se conformează
	Rezistența mecanică a conductelor de gaze arse și a coșurilor de fum	Se conformează
	Temperatura suprafeței exterioare	Se conformează
	Siguranța electrică	NPD
	Eliberarea de materiale periculoase	NPD

Igienă, sănătate și protecția mediului

	La puterea termică nominală			La putere termică parțială		
Emisiile de monoxid de carbon	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Emisiile de oxizi de azot	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Emisiile de hidrocarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Emisiile de particule	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Siguranță și accesibilitate în utilizare

	La puterea termică nominală			La putere termică parțială		
Temperatura de ieșire a gazelor de ardere	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272	°C
Tracțiune minimă a coșului	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Debitul masic al gazului combustibil uscat	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Economisirea energiei și reținerea căldurii

	La puterea termică nominală			La putere termică parțială		
Producție termică	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Producția de căldură a apei	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Eficiență	η _{nom}	81	%			
Eficiența încălzirii sezoniere	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Eficiență energetică	Indicele de eficiență energetică				EEI	107
	Clasa de eficiență energetică				-	A+
Consumul de energie electrică	e _{lmax}	NPD	kW	e _{lmin}	NPD	kW
Consumul de energie electrică în modul standby	e _{lSB}	NPD	kW			

Protecția materialelor combustibile

Distanța minimă din spate până la materialul combustibil	d _R	100	mm
Distanța minimă de la margini la materialul combustibil	d _S	600	mm
Distanța minimă de la laterale la materialul inflamabil (nișă)	d _{S2}	100	mm
Distanța minimă de la laturi până la materialul inflamabil (45°)	d _{S3}	100	mm
Distanța minimă de la partea superioară până la materialul combustibil din tavan	d _C	750	mm
Distanța minimă de la față la materialul combustibil	d _P	800	mm
Distanțe minime de la partea frontală la materialul combustibil în zona de radiație frontală inferioară	d _F	0	mm
Distanțe minime de la partea frontală la materialul combustibil în zona de radiație frontală laterală	d _L	600	mm
Distanța minimă de la fund (fără a lua în considerare picioarele) până la materialul combustibil	d _B	0	mm

Utilizarea durabilă a resurselor naturale

Sustenabilitatea mediului	NPD
---------------------------	-----

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanță/performanțe declarate. Această declarație de performanță este emisă, în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, sub responsabilitatea exclusivă a producătorului identificat mai sus.

Semnat pentru și în numele producătorului de:

Șeful departamentului de cercetare și dezvoltare Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Δήλωση απόδοσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 305/2011 της ΕΕ

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης του τύπου προϊόντος:	ROLLO/2/BLACK
	Τύπος προϊόντος	Τύπος CM
2.	Προβλεπόμενη χρήση(ες):	Θέρμανση δωματίων σε κτίρια
3.	Κατασκευαστής:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος	-
5.	Σύστημα(α) αξιολόγησης και επαλήθευσης της σταθερότητας της απόδοσης:	Σύστημα 3
6.	Χρησιμοποιούμενες εναρμονισμένες τεχνικές προδιαγραφές Έκθεση δοκιμής αριθ.	EN 16510-2-1:2023-06 CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Κοινοποιημένος οργανισμός/οι	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Δηλωμένη απόδοση	
	Πυρασφάλεια	Συμμορφώνεται
	Μηχανική αντοχή αγωγών καυσαερίων και καπνοδόχων	Συμμορφώνεται
	Θερμοκρασία εξωτερικής επιφάνειας	Συμμορφώνεται
	Ηλεκτρική ασφάλεια	NPD
	Απελευθέρωση επικινδυνων υλικών	NPD

Υγιεινή, υγεία και προστασία του περιβάλλοντος

	Στην ονομαστική θερμική ισχύ			Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου		
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Εκπομπές υδρογονανθράκων	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Εκπομπές σωματιδίων	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Ασφάλεια και προσβασιμότητα κατά τη χρήση

	Στην ονομαστική θερμική ισχύ			Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου		
Θερμοκρασία εξόδου καπνοδόχου	T _{s nom}	304	°C	T _{s part}	272	°C
Ελάχιστη έλξη καμινάδας	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Ρυθμός ροής μάζας ξηρού καυσαερίου	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Εξοικονόμηση ενέργειας και διατήρηση θερμότητας

	Στην ονομαστική θερμική ισχύ			Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου		
Θερμική ισχύς	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Θερμική ισχύς νερού	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
Αποδοτικότητα	η _{nom}	81	%			
Εποχιακή απόδοση θέρμανσης	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Ενεργειακή απόδοση	Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης			EEI	107	
	Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης			-	A+	
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD	kW
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε κατάσταση αναμονής	el _{SB}	NPD	kW			

Προστασία εύφλεκτων υλικών

Ελάχιστη απόσταση από το πίσω μέρος έως το εύφλεκτο υλικό	d _R	100	mm
Ελάχιστη απόσταση από τις πλευρές έως το εύφλεκτο υλικό	d _S	600	mm
Ελάχιστη απόσταση από τις πλευρές έως το εύφλεκτο υλικό (εσοχή)	d _{S2}	100	mm
Ελάχιστη απόσταση από τις πλευρές έως εύφλεκτο υλικό (45°)	d _{S3}	100	mm
Ελάχιστη απόσταση από την κορυφή έως το εύφλεκτο υλικό στην οροφή	d _C	750	mm
Ελάχιστη απόσταση από το μπροστινό μέρος έως το εύφλεκτο υλικό	d _P	800	mm
Ελάχιστες αποστάσεις από το μπροστινό μέρος έως το εύφλεκτο υλικό στην περιοχή ακτινοβολίας του κάτω μπροστινού μέρους	d _F	0	mm
Ελάχιστες αποστάσεις από το μέτωπο έως το εύφλεκτο υλικό στην πλευρική περιοχή ακτινοβολίας του εμπρόσθιου μέρους	d _L	600	mm
Ελάχιστη απόσταση κάτω από τον πυθμένα (δεν αφορά τα πόδια) από εύφλεκτο υλικό	d _B	0	mm

Βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων

Περιβαλλοντική βιωσιμότητα	NPD
----------------------------	-----

Η απόδοση του προϊόντος που προσδιορίζεται παραπάνω είναι σύμφωνη με το σύνολο των δηλωμένων επιδόσεων. Αυτή η δήλωση απόδοσης εκδίδεται, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 305/2011, με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή που προσδιορίζεται παραπάνω.

Υπογράφεται για λογαριασμό και για λογαριασμό του κατασκευαστή από:

Επικεφαλής του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης Sylwester Kałwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Declaración de prestaciones de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Código de identificación único del tipo de producto:	ROLLO/2/BLACK
	Tipo de producto	Tipo CM
2.	Uso(s) previsto(s):	Calefacción de habitaciones en edificios
3.	Fabricante:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Representante autorizado	-
5.	Sistema(s) de evaluación y verificación de la constancia del rendimiento:	Sistema 3
6.	Se utilizaron especificaciones técnicas armonizadas	EN 16510-2-1:2023-06
	Informe de ensayo n.º	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Organismo(s) notificado(s)	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Rendimiento declarado	
	Seguridad contra incendios	Cumple
	Resistencia mecánica de los conductos y chimeneas de gases de combustión	Cumple
	Temperatura de la superficie externa	Cumple
	Seguridad eléctrica	NPD
	Liberación de materiales peligrosos	NPD

Higiene, salud y protección ambiental

	Con una potencia calorífica nominal			Salida de calor a carga parcial		
emisiones de monóxido de carbono	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
emisiones de óxidos de nitrógeno	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
emisiones de hidrocarburos	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Emisiones de partículas	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Seguridad y accesibilidad en el uso

	Con una potencia calorífica nominal			Salida de calor a carga parcial		
Temperatura de salida de humos	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272	°C
Tiro mínimo de la chimenea	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
caudal másico de gas combustible seco	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Ahorro de energía y retención de calor

	Con una potencia calorífica nominal			Salida de calor a carga parcial		
Producción de calor	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
salida de calor del agua	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Eficiencia	η _{nom}	81	%			
eficiencia de la calefacción estacional	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
eficiencia energética	Índice de eficiencia energética			EEI	107	
	clase de eficiencia energética			-	A+	
consumo de electricidad	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD	kW
Consumo de electricidad en modo de espera	el _{SB}	NPD	kW			

Protección de materiales combustibles

Distancia mínima desde la parte trasera al material combustible	d _R	100	mm
Distancia mínima desde los laterales al material combustible	d _S	600	mm
Distancia mínima desde los laterales hasta el material inflamable (nicho)	d _{S2}	100	mm
Distancia mínima entre los laterales y el material inflamable (45°)	d _{S3}	100	mm
Distancia mínima desde la parte superior hasta el material combustible en el techo	d _C	750	mm
Distancia mínima desde la parte frontal al material combustible	d _P	800	mm
Distancias mínimas desde el frente hasta el material combustible en la zona de radiación frontal inferior	d _F	0	mm
Distancias mínimas desde el frente hasta el material combustible en la zona de radiación frontal lateral	d _L	600	mm
Distancia mínima desde el fondo (sin tener en cuenta los pies) hasta el material combustible	d _B	0	mm

Uso sostenible de los recursos naturales

sostenibilidad ambiental	NPD
--------------------------	-----

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado anteriormente.

Firmado en nombre y representación del fabricante por:

Jefe del departamento de investigación y desarrollo Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Suorituskykyilmoitus EU-asetuksen 305/2011 mukaisesti

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Tuotetyypin yksilöllinen tunnistekoodi:	ROLLO/2/BLACK
	Tuotetyyppi	Tyyppi CM
2.	Käyttötarkoitus:	Huoneiden lämmitys rakennuksissa
3.	Valmistaja:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Valtuutettu edustaja	-
5.	Suorituskyvyn pysyvyyden arviointi- ja todentamisyjärjestelmä(t):	Järjestelmä 3
6.	Käytetyt yhdenmukaistetut tekniset eritelmät	EN 16510-2-1:2023-06
	Testiraportin nro	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Ilmoitettu laitos/ilmoitetut laitokset	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl
7.	Ilmoitettu suoritus	
	Paloturvallisuus	Täyttää
	Savukaasukanavien ja hormien mekaaninen lujuus	Täyttää
	Ulkopinnan lämpötila	Täyttää
	Sähköturvallisuus	NPD
	Vaarallisten aineiden vapautuminen	NPD
	Hygienia, terveys ja ympäristönsuojelu	
	Nimellisellä lämpöteholla	
	Hiilimonoksidipäästöt	CO _{nom} (13% O ₂) 1102 mg/m ³
	Typidioksidipäästöt	NO _{x nom} (13% O ₂) 96 mg/m ³
	Hiilivetyjen päästöt	OGC _{nom} (13% O ₂) 57 mg/m ³
	Hiukkaspäästöt	PM _{nom} (13% O ₂) 19 mg/m ³
	Lämmöntuotto osakuormalla	
	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
	Turvallisuus ja esteettömyys käytössä	
	Nimellisellä lämpöteholla	
	Savupiipun ulostulon lämpötila	T _{snom} 304 °C
	Minimivetohormi	P _{nom} 12 Pa
	Kuivan savukaasun massavirta	Φ _{f,g nom} 7.2 g/s
	Lämmöntuotto osakuormalla	
	T _{spart}	272 °C
	P _{part}	6 Pa
	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
	Energiansäästö ja lämmönpidätys	
	Nimellisellä lämpöteholla	
	Lämmöntuotto	P _{nom} 8 kW
	Veden lämmöntuotto	P _{wnom} NPD kW
	Tehokkuus	η _{nom} 81 %
	Kausittaisen lämmityksen hyötysuhde	η _s 71 %
	Energiatehokkuus	Energiatehokkuusindeksi EEI 107
		Energiatehokkuusluokka - A+
	Sähkönkulutus	el _{max} NPD kW
	Sähkönkulutus valmiustilassa	el _{SB} NPD kW
	Palavien materiaalien suojaus	
	Minimietäisyys takaosasta palavaan materiaaliin	d _R 100 mm
	Sivujen vähimmäisetäisyys palavaan materiaaliin	d _S 600 mm
	Sivujen vähimmäisetäisyys palavaan materiaaliin (syvennys)	d _{S2} 100 mm
	Vähimmäisetäisyys sivuista palaviin materiaaleihin (45°)	d _{S3} 100 mm
	Minimietäisyys yläreunasta katon palamiskykyiseen materiaaliin	d _C 750 mm
	Minimietäisyys edestä palavaan materiaaliin	d _P 800 mm
	Vähimmäiset etäisyydet etupuolelta palavaan materiaaliin alaosan etusäteilyalueella	d _F 0 mm
	Vähimmäiset etäisyydet edestä palavaan materiaaliin sivuttaissuuntaisella säteilyalueella	d _L 600 mm
	Minimietäisyys pohjan alapuolelta (jalkoja ei lasketa) palavaan materiaaliin	d _B 0 mm
	Luonnonvarojen kestävä käyttö	
	Ympäristön kestävyys	NPD

Allekirjoittanut valmistajan puolesta ja puolesta:

Tutkimus- ja kehitysosaston johtaja Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Декларация за експлоатационни характеристики в съответствие с Регламент (ЕС) 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Уникален идентификационен код на вида продукт:	ROLLO/2/BLACK				
	Тип продукт	Тип CM				
2.	Употреба(и) по предназначение:	Отопление на помещения в сгради				
3.	производител:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Упълномощен представител	-				
5.	Система(и) за оценка и проверка на постоянството на експлоатационните показатели:	Система 3				
6.	Използвани хармонизирани технически спецификации	EN 16510-2-1:2023-06				
	Протокол от изпитване №	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Нотифициран орган/и	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Декларирана производителност					
	Пожарна безопасност	Съответства				
	Механична якост на димоходите и дымоотводите	Съответства				
	Температура на външната повърхност	Съответства				
	Електрическа безопасност	NPD				
	Изпускане на опасни материали	NPD				
Хигиена, здраве и опазване на околната среда						
		При номинална топлинна мощност			При частично натоварване на топлинната мощност	
	Емисии на въглероден оксид	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Емисии на азотни оксиди	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Емисии на въглеводороди	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Емисии на твърди частици	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Безопасност и достъпност при употреба						
		При номинална топлинна мощност			При частично натоварване на топлинната мощност	
	Температура на изхода на дымоотвода	T _{snom}	304	°C	T _{s part}	272 °C
	Минимална тяга на комина	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Масов дебит на сухия димен газ	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Пестене на енергия и задържане на топлина						
		При номинална топлинна мощност			При частично натоварване на топлинната мощност	
	Топлинна мощност	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Топлинна мощност на водата	P _{wnom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Ефективност	η _{nom}	81	%		
	Сезонна ефективност па отоплението	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Енергийна ефективност	Индекс на енергийна ефективност			EEI	
		Клас на енергийна ефективност			-	
	Консумация на електроенергия	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Консумация на електроенергия в режим на готовност	el _{SB}	NPD	kW		
Защита на горими материали						
	Минимално разстояние от задната част до запалим материал	d _R	100	mm		
	Минимално разстояние от страните до запалим материал	d _S	600	mm		
	Минимално разстояние от страните до запалим материал (ниша)	d _{S2}	100	mm		
	Минимално разстояние от страните до запалими материали (45°)	d _{S3}	100	mm		
	Минимално разстояние от горната част до запалим материал на тавана	d _C	750	mm		
	Минимално разстояние от предната част до запалим материал	d _P	800	mm		
	Минимални разстояния от предната част до горимия материал в долната предна радиационна зона	d _F	0	mm		
	Минимални разстояния от предната част до запалим материал в страничната предна радиационна зона	d _L	600	mm		
	Минимално разстояние под дъното (без да се отнася до краката) до запалим материал	d _B	0	mm		
Устойчиво използване на природните ресурси						
	Екологична устойчивост	NPD				
Производителността на продукта, идентифициран по-горе, е в съответствие с набора от декларирани характеристики. Тази декларация за експлоатационни характеристики се издава в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011, като отговорността е единствено на посочения по-горе производител.						

Подписано за и от името на производителя от:

Ръководител на отдел „Изследвания и разработки“ Силвестър Калвински

Prestatieverklaring volgens EU-verordening 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Unieke identificatiecode van het producttype:	ROLLO/2/BLACK				
	Producttype	Type	CM			
2.	Beoogd gebruik:	Verwarming van ruimtes in gebouwen				
3.	Fabrikant:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Gemachtigde vertegenwoordiger	-				
5.	Systeem(en) voor beoordeling en verificatie van de bestendigheid van de prestaties:	Systeem 3				
6.	Geharmoniseerde technische specificaties gebruikt	EN 16510-2-1:2023-06				
	Testrapport nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Aangemelde instantie(s)	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Aangegeven prestatie					
	Brandveiligheid	Voldoet aan				
	Mechanische sterkte van rookgaskanalen en rookkanalen	Voldoet aan				
	Temperatuur van het buitenoppervlak	Voldoet aan				
	Elektrische veiligheid	NPD				
	Vrijgave van gevaarlijke stoffen	NPD				
Hygiëne, gezondheid en milieubescherming						
		Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte	
	Koolmonoxide-uitstoot	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Stikstofoxide-uitstoot	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Koolwaterstoffen-uitstoot	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Uitstoot van fijnstof	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik						
		Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte	
	Rookgasafvoertemperatuur	T _{s nom}	304	°C	T _{s part}	272 °C
	Minimale schoorsteentrek	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Massastroom van droog rookgas	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Energiebesparing en warmtebehoud						
		Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte	
	Warmteafgifte	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Waterwarmteafgifte	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Efficiëntie	η _{nom}	81	%		
	Seizoensgebonden verwarmingsrendement	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energie-efficiëntie	Energie-efficiëntie-index			EEI	107
		Energie-efficiëntieklasse			-	A+
	Elektriciteitsverbruik	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Stroomverbruik in stand-bymodus	el _{SB}	NPD	kW		
Bescherming van brandbare materialen						
	Minimale afstand van de achterzijde tot brandbaar materiaal			d _R	100	mm
	Minimale afstand van de zijkanalen tot brandbaar materiaal			d _S	600	mm
	Minimale afstand van de zijkanalen tot brandbaar materiaal (nis)			d _{S2}	100	mm
	Minimale afstand van de zijkanalen tot brandbaar materiaal (45°)			d _{S3}	100	mm
	Minimale afstand van boven tot brandbaar materiaal in het plafond			d _C	750	mm
	Minimale afstand van de voorkant tot brandbaar materiaal			d _P	800	mm
	Minimale afstanden van de voorkant tot brandbaar materiaal in het onderste frontale stralingsgebied			d _F	0	mm
	Minimale afstanden van de voorkant tot brandbaar materiaal in het stralingsgebied aan de zijkant			d _L	600	mm
	Minimale afstand onder de bodem (niet in voeten gemeten) tot brandbaar materiaal			d _B	0	mm
Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen						
	Milieuduurzaamheid	NPD				
De prestaties van het hierboven geïdentificeerde product zijn in overeenstemming met de set van verklaarde prestaties. Deze prestatieverklaring wordt uitgegeven, in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011, onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven geïdentificeerde fabrikant.						

De prestaties van het hierboven geïdentificeerde product zijn in overeenstemming met de set van verklaarde prestaties. Deze prestatieverklaring wordt uitgegeven, in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011, onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven geïdentificeerde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Hoofd van de afdeling onderzoek en ontwikkeling Sylwester Kałwiński

Ekspluatācijas īpašību deklarācija saskaņā ar ES Regulu 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Produkta veida unikālais identifikācijas kods:	ROLLO/2/BLACK
	Produkta veids	Tips CM
2.	Paredzētais(-ie) lietojums(-i):	Telpu apsilde ēkās
3.	Ražotājs:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Pilnvarots pārstāvis	-
5.	Veiktspējas noturības novērtēšanas un pārbaudes sistēma(-as):	3. sistēma
6.	Izmantotās saskaņotās tehniskās specifikācijas	EN 16510-2-1:2023-06
	Testa ziņojuma nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Paziņotā(-ās) iestāde(-es).	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.iien.com.pl

7.	Deklarētā veiktspēja	
	Ugunsdrošība	Atbilst
	Dūmvadu kanālu un dūmvadu mehāniskā izturība	Atbilst
	Ārējās virsmas temperatūra	Atbilst
	Elektriskā drošība	NPD
	Bīstamo materiālu izdalīšanās	NPD

Higiēna, veselība un vides aizsardzība

	Pie nominālās siltuma jaudas		Siltuma jauda pie daļējas slodzes		
Oglekļa monoksīda emisijas	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
Slāpekļa oksīdu emisijas	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
Oglekļa ūdeņražu emisijas	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
Cieto daļiņu emisijas	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³

Drošība un pieejamība lietošanā

	Pie nominālās siltuma jaudas		Siltuma jauda pie daļējas slodzes		
Dūmvada izejas temperatūra	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
Minimālais skursteņa vilkme	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
Sausas deggāzes masas plūsmas ātrums	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s

Enerģijas taupīšana un siltuma saglabāšana

	Pie nominālās siltuma jaudas		Siltuma jauda pie daļējas slodzes		
Siltuma jauda	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
Ūdens siltuma jauda	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
Efektivitāte	η _{nom}	81	%	η _{part}	82.7 %
Sezonas apkures efektivitāte	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
Energoefektivitāte	Energoefektivitātes indekss			EEI	107
	Energoefektivitātes klase			-	A+
Elektroenerģijas patēriņš	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
Elektroenerģijas patēriņš gaidīšanas režīmā	el _{SB}	NPD	kW		

Deģošu materiālu aizsardzība

Minimālais attālums no aizmugures līdz deģošam materiālam	d _R	100	mm
Minimālais attālums no sāniem līdz deģošiem materiāliem	d _S	600	mm
Minimālais attālums no sāniem līdz uzliesmojošam materiālam (niša)	d _{S2}	100	mm
Minimālais attālums no malām līdz uzliesmojošam materiālam (45°)	d _{S3}	100	mm
Minimālais attālums no augšas līdz deģošiem materiāliem griestos	d _C	750	mm
Minimālais attālums no priekšpusē līdz deģošam materiālam	d _P	800	mm
Minimālie attālumi no priekšpusē līdz deģošam materiālam apakšējā priekšējā starojuma zonā	d _F	0	mm
Minimālie attālumi no priekšpusē līdz deģošam materiālam sānu priekšējā starojuma zonā	d _L	600	mm
Minimālais attālums zem pamatnes (neattieciībā uz kājām) līdz deģošam materiālam	d _B	0	mm

Dabas resursu ilgtspējīga izmantošana

Vides ilgtspējība	NPD
-------------------	-----

Iepriekš norādītā produkta veiktspēja atbilst deklarēto ekspluatācijas īpašību kopumam. Šī ekspluatācijas īpašību deklarācija ir izdota saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 305/2011, un par to ir pilnībā atbildīgs iepriekš norādītais ražotājs.

Ražotāja vārdā un vārdā parakstījis:

Pētniecības un attīstības departamenta vadītājs Silvestrs Kalvinskis

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katinska

Ekspluatacinių savybių deklaracija pagal ES reglamentą 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Unikalus produkto tipo identifikavimo kodas:	ROLLO/2/BLACK				
	Produkto tipas	Tipas CM				
2.	Paskirtis (-ai):	Pastatų kambarių šildymas				
3.	Gamintojas:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Ilgaliojasis atstovas	-				
5.	Ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema (-os):	3 sistema				
6.	Naudotos suderintos techninės specifikacijos	EN 16510-2-1:2023-06				
	Bandymo ataskaitos nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Notifikuotoji įstaiga (-os).	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklaruojamas našumas					
	Priešgaisrinė sauga	Atitinka				
	Dūmtakių ortakių ir dūmtraukių mechaninis stiprumas	Atitinka				
	Išorinio paviršiaus temperatūra	Atitinka				
	Elektros sauga	NPD				
	Pavojingų medžiagų išleidimas	NPD				
Higiena, sveikata ir aplinkos apsauga						
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant dalinei apkrovai, šiluminė galia	
	Anglies monoksido išmetimas	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Azoto oksidų išmetimas	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Angliavandenilių išmetimas	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Kietųjų dalelių išmetimas	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Saugumas ir prieinamumas naudojant						
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant dalinei apkrovai, šiluminė galia	
	Dūmtakio išleidimo angos temperatūra	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Minimali kamino trauka	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Sausų degiųjų dujų masės srautas	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Energijos taupymas ir šilumos išlaikymas						
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant dalinei apkrovai, šiluminė galia	
	Šilumos išeiga	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Vandens šilumos išeiga	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Efektyvumas	η _{nom}	81	%		
	Sezoninis šildymo efektyvumas	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energijos vartojimo efektyvumas	Energijos vartojimo efektyvumo indeksas			EEI	107
		Energijos vartojimo efektyvumo klasė			-	A+
	Elektros energijos suvartojimas	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Elektros energijos suvartojimas budėjimo režimu	el _{SB}	NPD	kW		
Degių medžiagų apsauga						
	Minimalus atstumas nuo galo iki degių medžiagų				d _R	100 mm
	Minimalus atstumas nuo šonų iki degių medžiagų				d _S	600 mm
	Minimalus atstumas nuo šonų iki degių medžiagų (niša)				d _{S2}	100 mm
	Mažiausias atstumas nuo šonų iki degių medžiagų (45°)				d _{S3}	100 mm
	Minimalus atstumas nuo viršaus iki degių medžiagų lubose				d _C	750 mm
	Minimalus atstumas nuo priekio iki degių medžiagų				d _P	800 mm
	Minimalūs atstumai nuo priekio iki degių medžiagų apatinėje priekinėje spinduliuotės zonoje				d _F	0 mm
	Minimalūs atstumai nuo priekio iki degių medžiagų šoninėje priekinėje spinduliuotės zonoje				d _L	600 mm
	Minimalus atstumas žemiau dugno (neatsižvelgiant į kojas) iki degių medžiagų				d _B	0 mm
Tvarus gamtos išteklių naudojimas						
	Aplinkos tvarumas	NPD				
Pirmiau nurodyto gaminio eksploatacinės savybės atitinka deklaruotų eksploatacinių savybių rinkinį. Ši eksploatacinių savybių deklaracija išduodama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, priiimant visą aukščiau nurodyto gamintojo atsakomybę.						

Pirmiau nurodyto gaminio eksploatacinės savybės atitinka deklaruotų eksploatacinių savybių rinkinį. Ši eksploatacinių savybių deklaracija išduodama vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, prisiimant visą aukščiau nurodyto gamintojo atsakomybę.

Gamintojo vardu ir vardu pasirašė:

Tyrimų ir plėtros skyriaus vadovas Sylwester Kałwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Wsola 2026-03-27

PrestandadeklARATION i enlighet med EU-förordning 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Unik identifikationskod för produkttypen:	ROLLO/2/BLACK				
	Produkttyp	Typ		CM		
2.	Avsedd användning:	Uppvärmning av rum i byggnader				
3.	Tillverkare:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Auktoriserad representant	-				
5.	System för bedömning och verifiering av prestandabeständighet:	System 3				
6.	Harmoniserade tekniska specifikationer som används	EN 16510-2-1:2023-06				
	Testrapport nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Anmälda organ	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklarerad prestation					
	Brandsäkerhet	Följer				
	Mekanisk hållfasthet hos rögaskanaler och rökkanaler	Följer				
	Yttre temperatur	Följer				
	Elsäkerhet	NPD				
	Utsläpp av farligt material	NPD				
Hygien, hälsa och miljöskydd						
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Kolmonoxidutsläpp	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Kväveoxidutsläpp	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Kolväteutsläpp	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Utsläpp av partiklar	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Säkerhet och tillgänglighet vid användning						
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Temperatur på rögkasutloppet	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Minsta skorstensdrag	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Torrt bränslegasmassflöde	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Energieffektivitet och värmehållning						
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Värmeeffekt	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Vattenvärmeeffekt	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Effektivitet	η _{nom}	81	%		
	Säsongsbunden uppvärmningseffektivitet	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energieffektivitet	Energieffektivitetsindex			EEI	
		Energieffektivitetsklass			-	
	Elförbrukning	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Elförbrukning i standbyläge	el _{SB}	NPD	kW		
Skydd av brännbara material						
	Minsta avstånd från baksidan till brännbart material				d _R	100 mm
	Minsta avstånd från sidorna till brännbart material				d _S	600 mm
	Minsta avstånd från sidorna till brännbart material (nisch)				d _{S2}	100 mm
	Minsta avstånd från sidorna till brandfarligt material (45°)				d _{S3}	100 mm
	Minsta avstånd från toppen till brännbart material i taket				d _C	750 mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material				d _P	800 mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material i det nedre främre strålningsområdet				d _F	0 mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material i sidostrålningsområde				d _L	600 mm
	Minsta avstånd under botten (gäller ej fötter) till brännbart material				d _B	0 mm
Hållbar användning av naturresurser						
	Miljömässig hållbarhet	NPD				
Prestanda för produkten som identifieras ovan är i överensstämmelse med uppsättningen av deklarerade prestanda/er. Denna prestandadeklaration utfärdas, i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011, under ensamt ansvar av tillverkaren som anges ovan.						

Prestanda för produkten som identifieras ovan är i överensstämmelse med uppsättningen av deklarerade prestanda/er. Denna prestandadeklARATION utfärdas, i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011, under ensamt ansvar av tillverkaren som anges ovan.

Signerad för och på uppdrag av tillverkaren av:

Chef för forsknings- och utvecklingsavdelningen Sylwester Katwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Izjava o lastnostih v skladu z Uredbo EU 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Enolična identifikacijska koda vrste izdelka:	ROLLO/2/BLACK
	Vrsta izdelka	Vrsta CM
2.	Namen uporabe:	Ogrevanje prostorov v stavbah
3.	Proizvajalec:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Pooblaščen zastopnik	-
5.	Sistem(-i) ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti delovanja:	Sistem 3
6.	Uporabljene usklajene tehnične specifikacije	EN 16510-2-1:2023-06
	Poročilo o preskusu št.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Priglašeni organ/-i	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Deklarirana zmogljivost	
	Požarna varnost	Ustreza
	Mehanska trdnost dimovodnih kanalov in dimnih cevi	Ustreza
	Temperatura zunanje površine	Ustreza
	Električna varnost	NPD
	Izpust nevarnih snovi	NPD

Higiena, zdravje in varstvo okolja

	Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči		
Emisije ogljikovega monoksida	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Emisije dušikovih oksidov	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Emisije ogljikovodikov	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Emisije trdnih delcev	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Varnost in dostopnost med uporabo

	Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči		
Temperatura izhoda dimnih plinov	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272	°C
Minimalni vlek dimnika	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Masni pretok suhega dimnega plina	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote

	Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči		
Toplotna moč	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Izhodna toplota vode	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Učinkovitost	η _{nom}	81	%			
Sezonska učinkovitost ogrevanja	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Energetska učinkovitost	Indeks energetske učinkovitosti				EEI	107
	Razred energijske učinkovitosti				-	A+
Poraba električne energije	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD	kW
Poraba električne energije v stanju pripravljenosti	el _{SB}	NPD	kW			

Zaščita vnetljivih materialov

Najmanjša razdalja od zadnjega dela do vnetljivega materiala	d _R	100	mm
Najmanjša razdalja od stranic do vnetljivega materiala	d _S	600	mm
Najmanjša razdalja od stranic do vnetljivega materiala (niša)	d _{S2}	100	mm
Najmanjša razdalja od stranic do vnetljivega materiala (45°)	d _{S3}	100	mm
Najmanjša razdalja od vrha do vnetljivega materiala v stropu	d _C	750	mm
Najmanjša razdalja od sprednje strani do vnetljivega materiala	d _P	800	mm
Najmanjše razdalje od sprednje strani do vnetljivega materiala v spodnjem sprednjem območju sevanja	d _F	0	mm
Najmanjše razdalje od sprednje strani do vnetljivega materiala v stranskem sprednjem območju sevanja	d _L	600	mm
Najmanjša razdalja pod dnom (brez upoštevanja nog) do vnetljivega materiala	d _B	0	mm

Trajnostna raba naravnih virov

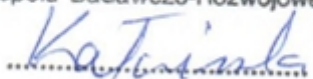
Okoljska trajnost	NPD
-------------------	-----

Učinkovitost izdelka, opredeljena zgoraj, je v skladu z naborom deklariranih zmogljivosti. Ta izjava o zmogljivosti je v skladu z Uredbo (EU) št. 305/2011 izdana pod izključno odgovornostjo zgoraj navedenega proizvajalca.

Podpisal za in v imenu proizvajalca:

Vodja oddelka za raziskave in razvoj Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Izjava o lastnostih v skladu z Uredbo EU 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Jedinečný identifikačný kód typu produktu:	ROLLO/2/BLACK				
	Vrsta izdelka	VrstaCM				
2.	Zamýšľané použitie:	Vykurovanie miestností v budovách				
3.	Výrobca:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Pooblaščení zastopník	-				
5.	Systém(y) posudzovania a overovania stálosti úžitkových vlastností:	Systém 3				
6.	Uporabljene usklajene tehnične specifikácie	EN 16510-2-1:2023-06				
	Poročilo o preskusu št.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Notifikovaný orgán/y	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklarovaný výkon					
	Požiarne bezpečnosť	Vyhovuje				
	Mehanska trdnosť dimovodných kanálov in dimných ceví	Vyhovuje				
	Vonkajšia povrchová teplota	Vyhovuje				
	Elektrická bezpečnosť	NPD				
	Uvoľňovanie nebezpečných látok	NPD				
Higiena, zdravie in varstvo okolia						
		Pri nominálnej tepelnej moci			Pri delnej obremenitvi tepelnej moci	
	Emisie oxidu uhličitého	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Emisie dusíkových oxidov	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Emisie oxidu uhľovodíkov	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Emisie tuhých častíc	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Varnosť in dostupnosť medzi použitím						
		Pri nominálnej tepelnej moci			Pri delnej obremenitvi tepelnej moci	
	Teplota výstupu dimných plynov	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Minimálny ťah dimníka	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Masný tok suchého dimného plynu	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Ušetrenie energie in ochrana teploty						
		Pri nominálnej tepelnej moci			Pri delnej obremenitvi tepelnej moci	
	Tepelná moc	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Výstupná teplota vody	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Účinnosť	η _{nom}	81	%		
	Sezónska účinnosť kúrenia	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energetická účinnosť	Index energetickej účinnosti			EEI	107
		Roz triedy energetickej účinnosti			-	A+
	Potreba elektrickej energie	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Potreba elektrickej energie v stave pripravenosti	el _{SB}	NPD	kW		
Ochrana pred požiarmi						
	Najmenšia vzdialenosť od zadnej časti do horľavého materiálu	d _R			100	mm
	Najmenšia vzdialenosť od strán do horľavého materiálu	d _S			600	mm
	Najmenšia vzdialenosť od strán do horľavého materiálu (niša)	d _{S2}			100	mm
	Minimálna vzdialenosť od strán k horľavému materiálu (45°)	d _{S3}			100	mm
	Najmenšia vzdialenosť od vrchu do horľavého materiálu v strechu	d _C			750	mm
	Najmenšia vzdialenosť od prednej strany do horľavého materiálu	d _P			800	mm
	Najmenšie vzdialenie od prednej strany do horľavého materiálu v spodnej prednej oblasti žiarenia	d _F			0	mm
	Najmenšie vzdialenie od prednej strany do horľavého materiálu v bočnej prednej oblasti žiarenia	d _L			600	mm
	Najmenšia vzdialenosť pod dnom (bez uvažovania nôh) do horľavého materiálu	d _B			0	mm
Trvanlivosť prírodných zdrojov						
	Okolná trvanlivosť	NPD				
Výkon produktu identifikovaného vyššie je v súlade so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 na výhradnú zodpovednosť vyššie uvedeného výrobcu.						

Podpísané za a v mene výrobcu:

Vodja oddelka za raziskave in razvoj Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Ydeevnedeklaration i overensstemmelse med EU-forordning 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Unik identifikationskode for produkttypen:	ROLLO/2/BLACK					
	Produkttype	Type	CM				
2.	Tilsluttet anvendelse(r):	Opvarmning af rum i bygninger					
3.	Fabrikant:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com					
4.	Autoriseret repræsentant	-					
5.	System(er) til vurdering og verifikation af ydeevnens konstanthed:	System 3					
6.	Harmoniserede tekniske specifikationer anvendt	EN 16510-2-1:2023-06					
	Testrapport nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102					
	Bemyndiget organ/er	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl					
7.	Erklæret ydeevne						
	Brandsikkerhed	Overholder					
	Mekanisk styrke af røggaskanaler og -kanaler	Overholder					
	Udvendig overfladetemperatur	Overholder					
	Elektrisk sikkerhed	NPD					
	Frigivelse af farlige materialer	NPD					
	Hygiejne, sundhed og miljøbeskyttelse						
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse		
	Kulilteemissioner	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³	
	Kvælstofoxidemissioner	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³	
	Kulbrinteemissioner	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³	
	Emissioner af partikler	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³	
	Sikkerhed og tilgængelighed i brug						
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse		
	Udgangstemperatur for røggas	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C	
	Mindste skorstenstræk	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa	
	Massestrømningshastighed for tør røggas	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s	
	Energi besparelse og varmebevarelse						
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse		
	Varmafgivelse	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW	
	Vandvarmeydelse	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW	
	Effektivitet	η _{nom}	81	%			
	Sæsonbestemt opvarmningseffektivitet	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %	
	Energieffektivitet	Energieffektivitetsindeks			EEI	107	
		Energieffektivitetsklasse			-	A+	
	Elforbrug	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW	
	Elforbrug i standbytilstand	el _{SB}	NPD	kW			
	Beskyttelse af brandbare materialer						
	Minimumsafstand fra bagsiden til brandbart materiale				d _R	100 mm	
	Minimumsafstand fra siderne til brændbart materiale				d _S	600 mm	
	Minimumsafstand fra siderne til brandbart materiale (niche)				d _{S2}	100 mm	
	Minimumafstand fra siderne til brændbart materiale (45°)				d _{S3}	100 mm	
	Minimumsafstand fra toppen til brændbart materiale i loftet				d _C	750 mm	
	Minimumsafstand fra forsiden til brændbart materiale				d _P	800 mm	
	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale i det nederste, forreste strålingsområde				d _F	0 mm	
	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale i sidefrontstrålingsområdet				d _L	600 mm	
	Minimumsafstand under bunden (ikke med hensyn til fødder) til brandbart materiale				d _B	0 mm	
	Bæredygtig udnyttelse af naturressourcer						
	Miljømæssig bæredygtighed	NPD					
	Ydeevnen af det ovenfor identificerede produkt er i overensstemmelse med sættet af deklarerede ydeevne(r). Denne ydeevnedeklaration er udstedt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 på eneansvar af den ovenfor identificerede fabrikant.						

Ydeevnen af det ovenfor identificerede produkt er i overensstemmelse med sættet af deklarerede ydeevne(r). Denne ydeevnedeklaration er udstedt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 på eneansvar af den ovenfor identificerede fabrikant.

Underskrevet for og på vegne af producenten af:

Leder af forsknings- og udviklingsafdelingen Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Izjava o svojstvima u skladu s Uredbom EU 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Jedinstveni identifikacijski kod vrste proizvoda:	ROLLO/2/BLACK				
	Vrsta proizvoda	Tip		CM		
2.	Namjena(e):	Grijanje prostorija u zgradama				
3.	Proizvođač:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Ovlašteni predstavnik	-				
5.	Sustav(i) ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava:	Sustav 3				
6.	Korištene usklađene tehničke specifikacije	EN 16510-2-1:2023-06				
	Izvešće o ispitivanju br.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Prijavljeno tijelo/a	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklarirana izvedba					
	Sigurnost od požara	Sukladno				
	Mehanička čvrstoća dimovodnih kanala i dimnjaka	Sukladno				
	Temperatura vanjske površine	Sukladno				
	Električna sigurnost	NPD				
	Ispuštanje opasnih materijala	NPD				
	Higijena, zdravlje i zaštita okoliša					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Emisije ugljičnog monoksida	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Emisije dušikovih oksida	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Emisije ugljikovodika	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Emisije čestica	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
	Sigurnost i pristupačnost u upotrebi					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Temperatura izlaza dimnih plinova	T _{s nom}	304	°C	T _{s part}	272 °C
	Minimalni dimnjak potisak	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Maseni protok suhog plina	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
	Ušteda energije i zadržavanje topline					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Toplinski izlaz	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Toplinska snaga vode	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Učinkovitost	η _{nom}	81	%		
	Sezonska učinkovitost grijanja	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energetska učinkovitost	Indeks energetske učinkovitosti			EEI	
		Razred energetske učinkovitosti			-	
	Potrošnja električne energije	e _{l max}	NPD	kW	e _{l min}	NPD kW
	Potrošnja električne energije u stanju pripravnosti	e _{l SB}	NPD	kW		
	Zaštita zapaljivih materijala					
	Minimalna udaljenost od stražnjeg dijela do zapaljivog materijala				d _R	100 mm
	Minimalna udaljenost od stranica do zapaljivog materijala				d _S	600 mm
	Minimalna udaljenost od stranica do zapaljivog materijala (niša)				d _{S2}	100 mm
	Minimalna udaljenost od bočnih strana do zapaljivog materijala (45°)				d _{S3}	100 mm
	Minimalna udaljenost od vrha do zapaljivog materijala u stropu				d _C	750 mm
	Minimalna udaljenost od prednje strane do zapaljivog materijala				d _P	800 mm
	Minimalne udaljenosti od prednje strane do zapaljivog materijala u donjem prednjem području zračenja				d _F	0 mm
	Minimalne udaljenosti od prednje strane do zapaljivog materijala u bočnom prednjem području zračenja				d _L	600 mm
	Minimalna udaljenost ispod dna (ne uzimajući u obzir stopala) od zapaljivog materijala				d _B	0 mm
	Održivo korištenje prirodnih resursa					
	Održivost okoliša	NPD				
	Učinak proizvoda koji je gore identificiran u skladu je sa skupom deklariranih učinaka. Ova izjava o svojstvima izdana je, u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011, pod isključivom odgovornošću gore navedenog proizvođača.					

Potpisao za i u ime proizvođača:

Voditelj odjela za istraživanje i razvoj Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Toimivusdeklaratsioon vastavalt ELi määrusele 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Tootetüübi unikaalne identifitseerimiskood:	ROLLO/2/BLACK				
	Toote tüüp	Tüüp CM				
2.	Kasutusotstarve(d):	Hoonete ruumide kütmine				
3.	Tootja:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Volitatud esindaja	-				
5.	Toimivuse püsivuse hindamise ja kontrollimise süsteem(id):	Süsteem 3				
6.	Kasutatud ühtlustatud tehnilised kirjeldused	EN 16510-2-1:2023-06				
	Katsearuande nr.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Teavitatud asutus/asutused	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklareeritud jõudlus					
	Tuleohutus	Vastab				
	Suitsugaasikanalite ja lõõride mehaaniline tugevus	Vastab				
	Välispinna temperatuur	Vastab				
	Elektriohutus	NPD				
	Ohtlike materjalide eraldumine	NPD				
Hügieen, tervis ja keskkonnakaitse						
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Süsinikmonooksiidi heitkogused	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Lämmastikoksiidide heitkogused	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Süivesinike heitkogused	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Tahkete osakeste heitkogused	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Ohutus ja ligipääsetavus kasutamisel						
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Suitsugaasi väljalasketemperatuur	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Minimaalne korstnatõmme	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Kuiva kütusegaasi massivoolukiirus	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Energiasääst ja soojuse säilitamine						
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Soojusvõimsus	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Vee soojusvõimsus	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Tõhusus	η _{nom}	81	%		
	Hooajaline küttestõhusus	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Energiatõhusus	Energiatõhususe indeks			EEI	107
		Energiatõhususe klass			-	A+
	Elektrienergia tarbimine	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Elektrienergia tarbimine ooterežiimis	el _{SB}	NPD	kW		
Põlevate materjalide kaitse						
	Minimaalne kaugus tagant süttiva materjalini				d _R	100 mm
	Minimaalne kaugus külgedelt põleva materjalini				d _S	600 mm
	Minimaalne kaugus külgedest tuleohtlikust materjalist (süvend)				d _{S2}	100 mm
	Minimaalne kaugus külgedest tuleohtlikust materjalist (45°)				d _{S3}	100 mm
	Minimaalne kaugus laes olevast põlevast materjalist ülevalt				d _C	750 mm
	Minimaalne kaugus esiosast põleva materjalini				d _P	800 mm
	Minimaalsed kaugused esiosast põleva materjalini alumises esikiirgusalas				d _F	0 mm
	Minimaalsed kaugused esiosast põleva materjalini külgmises esikiirgusalas				d _L	600 mm
	Minimaalne kaugus põhjast (jalgu arvestamata) süttiva materjalini				d _B	0 mm
Loodusvarade säästev kasutamine						
	Keskkonnasäästlikkus	NPD				
Ülaltoodud toote toimivus vastab deklareeritud toimivus(te)le. See toimivusdeklaratsioon antakse välja vastavalt määrusele (EL) nr 305/2011 üldnimetatud tootja ainuvastutusel.						

Ülaltoodud toote toimivus vastab deklareeritud toimivus(te)le. See toimivusdeklaratsioon antakse välja vastavalt määrusele (EL) nr 305/2011 üldnimetatud tootja ainuvastutusel.

Tootja nimel ja nimel allkirjastas:

Teadus- ja arendusosakonna juhataja Sylwester Katwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Dikjarazzjoni ta' prestazzjoni skont ir-Regolament tal-UE 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Kodiċi ta' identifikazzjoni uniku tat-tip ta' prodott:	ROLLO/2/BLACK				
	Tip ta' prodott	Tip		CM		
2.	Użu(i) intenzjonat(i):					
3.	Manifattur:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Rappreżentant awtorizzat	-				
5.	Sistema(i) ta' valutazzjoni u verifika tal-kostanza tal-prestazzjoni:	Sistema 3				
6.	Speċifikazzjonijiet tekniċi armonizzati użati	EN 16510-2-1:2023-06				
	Rapport tat-test nru.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102				
	Korp/i notifikati	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Prestazzjoni ddikjarata					
	Sigurtà tan-nar	Jikkonforma				
	Saħħa mekkanika tal-kanali u l-kanali tal-gass taċ-ċumnija	Jikkonforma				
	Temperatura esterna tal-wiċċ	Jikkonforma				
	Sigurtà elettrika	NPD				
	Rilaxx ta' materjali perikolużi	NPD				
Iġjene, saħħa u protezzjoni ambjentali						
		Fil-produzzjoni tas-sħana nominali			Hruġ tas-sħana b'tagħbija parzjali	
	Emissjonijiet ta' monossidu tal-karbonju	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240 mg/m ³
	Emissjonijiet ta' ossidi tan-nitroġenu	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84 mg/m ³
	Emissjonijiet ta' idrokarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214 mg/m ³
	Emissjonijiet ta' materja partikulata	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47 mg/m ³
Sigurtà u aċċessibilità fl-użu						
		Fil-produzzjoni tas-sħana nominali			Hruġ tas-sħana b'tagħbija parzjali	
	Temperatura tal-hruġ tal-gass tad-duħħan	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272 °C
	Trakk tal-kamin minimu	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6 Pa
	Rata tal-fluss tal-massa tal-gass tal-fjuwil niexef	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3 g/s
Iffrankar tal-enerġija u żamma tas-sħana						
		Fil-produzzjoni tas-sħana nominali			Hruġ tas-sħana b'tagħbija parzjali	
	Produzzjoni tas-sħana	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1 kW
	Produzzjoni tas-sħana tal-ilma	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Effiċjenza	η _{nom}	81	%		
	Effiċjenza tat-tishin stagjonali	η _s	71	%	η _{part}	82.7 %
	Effiċjenza fl-enerġija	Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika			EEI	107
		Klassi tal-effiċjenza enerġetika			-	A+
	Konsum tal-elettriku	e _{lmax}	NPD	kW	e _{lmin}	NPD kW
	Konsum tal-elettriku fil-modalità standby	e _{lSB}	NPD	kW		
Protezzjoni ta' materjali kombustibbli						
	Distanza minima minn wara għal materjal kombustibbli				d _R	100 mm
	Distanza minima mill-ġnub għall-materjal kombustibbli				d _S	600 mm
	Distanza minima mill-ġnub għal materjal infiammabbli (recess)				d _{S2}	100 mm
	Distanza minima mill-ġnub għal materjal infiammabbli (45°)				d _{S3}	100 mm
	Distanza minima minn fuq sal-materjal kombustibbli fis-saqaf				d _C	750 mm
	Distanza minima minn quddiem għal materjal kombustibbli				d _P	800 mm
	Distanzi minimi minn quddiem għal materjal kombustibbli fiż-żona tar-radjazzjoni ta' quddiem t'isfel				d _F	0 mm
	Distanzi minimi minn quddiem għal materjal kombustibbli fiż-żona tar-radjazzjoni ta' quddiem tal-ġenb				d _L	600 mm
	Distanza minima taħt il-qiegħ (mingħajr ma tirrigwarda s-saqajn) għal materjal kombustibbli				d _B	0 mm
Użu sostenibbli tar-riżorsi naturali						
	Sostenibilità ambjentali	NPD				
Il-prestazzjoni tal-prodott identifikat hawn fuq hija konformi mas-sett ta' prestazzjoni/jiet iddikjarati. Din id-dikjarazzjoni ta' prestazzjoni tinhareġ, skont ir-Regolament (UE) Nru 305/2011, taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur identifikat hawn fuq.						

Iffirmat għal u fisem il-manifattur minn:

Kap tad-dipartiment tar-riċerka u l-iżvilupp Sylwester Kałwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Dearbhú feidhmíochta i gcomhréir le Rialachán AE 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Cód aitheantais uathúil den chineál táirge:	ROLLO/2/BLACK
	Cineál táirge	Cineál CM
2.	Úsáid(i) atá beartaithe:	Téamh seomraí i bhfoirgnimh
3.	Monaróir:	Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Ionadaí údaráithe	-
5.	Córas/córais measúnaithe agus fíoraithe ar sheasmhacht feidhmíochta:	Córas 3
6.	Sonraíochtaí teicniúla comhchuibhithe a úsáideadh	EN 16510-2-1:2023-06
	Tuarascáil tástála uimh.	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Comhlachtaí dá dtugtar fógra	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Feidhmíocht dearbhaithe	
	Sábháilteacht dóiteáin	Comhlíonann
	Nearr meicniúil duchtanna agus simléir gáis sceite	Comhlíonann
	Teocht dromchla seachtrach	Comhlíonann
	Sábháilteacht leictreach	NPD
	Scaoileadh ábhar guaiseach	NPD

Sláinteachas, sláinte agus cosaint an chomhshaoil

	Ag aschur teasa ainmniúil			Aschur teasa ag ualaigh pháirtigh		
Astaíochtaí monocsíd charbóin	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Astaíochtaí ocsaídí nítrigine	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Astaíochtaí hidreacarbón	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Astaíochtaí ábhair cháithníníneacha	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Sábháilteacht agus inrochtaineacht in úsáid

	Ag aschur teasa ainmniúil			Aschur teasa ag ualaigh pháirtigh		
Teocht aschuir gháis deataigh	T _{s nom}	304	°C	T _{s part}	272	°C
Tarraingt íosta simléir	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Ráta sreafa maise gáis bhreosla thirim	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Coigilt fuinnimh agus coinneáil teasa

	Ag aschur teasa ainmniúil			Aschur teasa ag ualaigh pháirtigh		
Aschur teasa	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Aschur teasa uisce	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
Éifeachtúlacht	η _{nom}	81	%	η _{part}	82.7	%
Éifeachtúlacht téimh shéasúrach	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Éifeachtúlacht fuinnimh	Innéacs Éifeachtúlachta Fuinnimh			EEI	107	
	Aicme éifeachtúlachta fuinnimh			-	A+	
Tomhaltas leictreachais	e _{l max}	NPD	kW	e _{l min}	NPD	kW
Tomhaltas leictreachais i mód fuireachais	e _{l SB}	NPD	kW			

Cosaint ábhar inadhainte

Fad íosta ón gcúl go dtí ábhar inadhainte	d _R	100	mm
An fad íosta ó na taobhanna go dtí ábhar inadhainte	d _S	600	mm
Astarraíocht íosta ó na taobhanna go hábhar inadhainte (cuas)	d _{S2}	100	mm
Astarraíocht íosta ó na taobhanna go hábhar inadhainte (45°)	d _{S3}	100	mm
An fad íosta ón mbarr go dtí ábhar inadhainte sa tsíleáil	d _C	750	mm
An fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte	d _P	800	mm
Fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte sa limistéar radaíochta bun tosaigh	d _F	0	mm
Fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte sa limistéar radaíochta taobh tosaigh	d _L	600	mm
An fad íosta faoin mbun (gan na cosa a áireamh) go dtí ábhar inadhainte	d _B	0	mm

Úsáid inbhuanaithe acmhainní nádúrtha

Inbhuanaitheacht chomhshaoil	NPD
------------------------------	-----

Tá feidhmíocht an táirge a shainithnítear thuas i gcomhréir leis an tacar feidhmíochta/na feidhmíochtaí dearbhaithe. Eisítear an dearbhú feidhmíochta seo, i gcomhréir le Rialachán (AE) Uimh. 305/2011, faoi fhreagracht aonair an mhonaróra a shainithnítear thuas.

Arna shíniú le haghaidh agus thar ceann an mhonaróra ag:

Ceann na roinne taighde agus forbartha Sylwester Kałwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Declaração de desempenho em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011

ROLLO/2/BLACK/V2/2026/DOP

1.	Código de identificação único do tipo de produto:	ROLLO/2/BLACK
	Tipo de produto	Tipo CM
2.	Utilização(ões) pretendida(s):	Aquecimento de salas em edifícios
3.	Fabricante:	Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com
4.	Representante autorizado	-
5.	Sistema(s) de avaliação e verificação da constância do desempenho:	Sistema 3
6.	Especificações técnicas harmonizadas utilizadas	EN 16510-2-1:2023-06
	Número do relatório de ensaio	CUE.4032.109.2.2023.2025.LG102
	Organismo(s) notificado(s)	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl

7.	Desempenho declarado	
	Segurança contra incêndio	Cumpre
	Resistência mecânica das condutas e chaminés de gases de combustão	Cumpre
	Temperatura da superfície exterior	Cumpre
	Segurança elétrica	NPD
	Libertação de materiais perigosos	NPD

Higiene, saúde e proteção ambiental

	Com potência térmica nominal			Com potência térmica de carga parcial		
Emissões de monóxido de carbono	CO _{nom} (13% O ₂)	1102	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	2240	mg/m ³
Emissões de óxidos de azoto	NO _{x nom} (13% O ₂)	96	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	84	mg/m ³
Emissões de hidrocarbonetos	OGC _{nom} (13% O ₂)	57	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	214	mg/m ³
Emissões de material particulado	PM _{nom} (13% O ₂)	19	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	47	mg/m ³

Segurança e acessibilidade em utilização

	Com potência térmica nominal			Com potência térmica de carga parcial		
Temperatura de saída dos gases de combustão	T _{snom}	304	°C	T _{spart}	272	°C
Depressão mínima da chaminé	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	6	Pa
Caudal mássico de gases de combustão secos	Φ _{f,g nom}	7.2	g/s	Φ _{f,g part}	4.3	g/s

Economia de energia e retenção de calor

	Com potência térmica nominal			Com potência térmica de carga parcial		
Potência térmica	P _{nom}	8	kW	P _{part}	5.1	kW
Potência térmica da água	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Eficiência	η _{nom}	81	%			
Eficiência de aquecimento sazonal	η _s	71	%	η _{part}	82.7	%
Eficiência energética	Índice de Eficiência Energética				EEI	107
	Classe de eficiência energética				-	A+
Electricity consumption	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD	kW
Electricity consumption in standby mode	el _{SB}	NPD	kW			

Proteção de materiais combustíveis

Distância mínima da parte traseira ao material combustível	d _R	100	mm
Distância mínima das laterais ao material combustível	d _S	600	mm
Distância mínima entre os lados e o material inflamável (recesso)	d _{S2}	100	mm
Distância mínima entre os lados e o material inflamável (45°)	d _{S3}	100	mm
Distância mínima do topo ao material combustível no teto	d _C	750	mm
Distância mínima da frente ao material combustível	d _P	800	mm
Distâncias mínimas da frente ao material combustível na zona de radiação frontal inferior	d _F	0	mm
Distâncias mínimas da frente ao material combustível na zona de radiação frontal lateral	d _L	600	mm
Distância mínima abaixo da base (sem considerar os pés) ao material combustível	d _B	0	mm

Utilização sustentável dos recursos naturais

Sustentabilidade ambiental	NPD
----------------------------	-----

O desempenho do produto acima identificado está em conformidade com o conjunto de desempenho(s) declarado(s). A presente declaração de desempenho é emitida, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante acima identificado.

Assinado por e em nome do fabricante por:

Chefe do departamento de investigação e desenvolvimento Sylwester Kalwiński

Wsola 2026-03-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
