

Deklaracja właściwości użytkowych zgodna z rozporządzeniem UE 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Kategoria wyrobu	Typ BE				
2.	Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:	Ogrzewanie pomieszczeń w budynkach				
3.	Producent:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Sprawozdanie z badań nr.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisja tlenków azotu	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisja węglowodorów	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisja cząstek stałych	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Bezpieczeństwo i dostępność podczas użytkowania						
		Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym	
	Temperatura wyjściowa spalin	T _{snom}	319	°C	T _{s part}	NPD °C
	Minimalny ciąg kominowy	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Przepływ masy spalin	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Oszczędność energii i zatrzymywanie ciepła						
		Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym	
	Moc cieplna	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Moc cieplna obiegu wodnego	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Sezonowa efektywność ogrzewania	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Efektywność	η _s	65	%		
	Efektywność energetyczna	Wskaźnik efektywności energetycznej			EEI	98.8
		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	160	mm
	Minimalna odległość boków od materiału palnego			d _S	180	mm
	Minimalna odległość od góry do materiału palnego w suficie			d _C	800	mm
	Minimalna odległość od przodu do materiału palnego			d _P	2000	mm
	Minimalne odległości od przodu do materiału palnego w dolnej przedniej strefie promieniowania			d _F	1500	mm
	Minimalne odległości od przodu do materiału palnego w obszarze promieniowania bocznego przodu			d _L	1500	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.						

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
Kałwiński

Declaration of performance in accordance with EU Regulation 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1. Unique identification code of the product type:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
Product type	Type BE
2. Intended use(s):	Heating of rooms in buildings
3. Manufacturer:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06
Test report no.	29/14-LG
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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Nitrogen oxides emissions	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Hydrocarbons emissions	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Particulate matter emissions	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³

Safety and accessibility in use						
	At nominal heat output			At part load heat output		
Flue gas outlet temperature	T _{snom}	319	°C	T _{s part}	NPD	°C
Minimum chimney draught	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
Dry fue gas mass flow rate	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s

Energy saving and heat retention						
	At nominal heat output			At part load heat output		
Heat output	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
Water heat output	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
Seasonal heating efficiency	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
Efficiency	η _s	65	%			
Energy efficiency	Energy Efficiency Index				EEI	98.8
	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	160	mm			
Minimum distance from the sides to combustible material	d _S	180	mm			
Minimum distance from the top to combustible material in the ceiling	d _C	800	mm			
Minimum distance from the front to combustible material	d _P	2000	mm			
Minimum distances from the front to combustible material in bottom front radiation area	d _F	1500	mm			
Minimum distances from the front to combustible material in side front radiation area	d _L	1500	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.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:
Head of the research and development department Sylwester Katwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Wsola 2025-11-28

Leistungserklärung gemäß EU-Verordnung 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Eindeutiger Identifikationscode des Produkttyps:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
	Produktart	Typ BE
2.	Verwendungszweck(e):	Beheizung von Räumen in Gebäuden
3.	Hersteller:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06
	Prüfbericht Nr.	29/14-LG
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Stickoxide Emissionen	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emissionen von Kohlenwasserstoffen	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emissionen von Partikeln	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³

Sicherheit und Zugänglichkeit bei der Nutzung						
		Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
Abgasaustrittstemperatur	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD	°C
Mindestzug des Schornsteins	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
Abgasmassenstrom	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s

Energieeinsparung und Wärmespeicherung						
		Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
Wärmeleistung	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
Wassererwärmungsleistung	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
saisonale Heizleistung	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
Effizienz	η _s	65	%			
Energieeffizienz	Energieeffizienzindex				EEI	98.8
	Energieeffizienzklasse				-	A
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	160	mm			
Mindestabstand von den Seiten zu brennbarem Material	d _S	180	mm			
Mindestabstand von der Oberkante zu brennbaren Materialien in der Decke	d _C	800	mm			
Mindestabstand von der Vorderseite zu brennbarem Material	d _P	2000	mm			
Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbarem Material im unteren vorderen Strahlungsbereich	d _F	1500	mm			
Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich	d _L	1500	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 Kalwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kalwiński

Wsola 2025-11-28

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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Code d'identification unique du type de produit:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Type de produit	Taper BE				
2.	Utilisation(s) prévue(s):	Chauffage des locaux dans les bâtiments				
3.	Fabricant:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 16510-2-2:2023-06				
	Rapport d'essai n°	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	émissions d'oxydes d'azote	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	émissions d'hydrocarbures	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	émissions de particules	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD 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}	319	°C	T _{s part}	NPD °C
	tirage minimal de cheminée	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	débit massique de gaz combustible sec	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Économies d'énergie et maintien de la chaleur		À puissance thermique nominale			Puissance thermique à charge partielle	
	dégagement de chaleur	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	production de chaleur de l'eau	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	efficacité de chauffage saisonnière	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Efficacité	η _s	65	%		
	efficacité énergétique	Indice d'efficacité énergétique			EEI	98.8
		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	160 mm
	Distance minimale entre les côtés et le matériau combustible				d _S	180 mm
	Distance minimale entre le haut du plafond et les matériaux combustibles.				d _C	800 mm
	Distance minimale entre l'avant et le matériau combustible				d _P	2000 mm
	Distances minimales entre l'avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement avant inférieure				d _F	1500 mm
	Distances minimales entre l'avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement latérale avant				d _L	1500 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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Codice identificativo univoco del tipo di prodotto:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Tipo di prodotto	Tipo BE				
2.	Usa/i previsto/i:	Riscaldamento degli ambienti negli edifici				
3.	Produttore:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Rapporto di prova n.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissioni di ossidi di azoto	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissioni di idrocarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissioni di particolato	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Sicurezza e accessibilità nell'uso						
		Alla potenza termica nominale			A carico parziale potenza termica	
	Temperatura di uscita del fumo	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Tiraggio minimo della canna fumaria	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Portata di massa del gas combustibile secco	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Risparmio energetico e mantenimento del calore						
		Alla potenza termica nominale			A carico parziale potenza termica	
	potenza termica	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Potenza termica dell'acqua	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Efficienza di riscaldamento stagionale	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Efficienza	η _s	65	%		
	Efficienza energetica	Indice di efficienza energetica			EEI	98.8
		Classe di efficienza energetica			-	A
	Consumo di elettricità	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Consumo di energia elettrica in modalità standby	el _{SB}	NPD	kW		
Protezione dei materiali combustibili						
	Distanza minima dalla parte posteriore al materiale combustibile				d _R	160 mm
	Distanza minima dai lati al materiale combustibile				d _S	180 mm
	Distanza minima dalla parte superiore al materiale combustibile nel soffitto				d _C	800 mm
	Distanza minima dalla parte anteriore al materiale combustibile				d _P	2000 mm
	Distanze minime dalla parte anteriore al materiale combustibile nell'area di radiazione frontale inferiore				d _F	1500 mm
	Distanze minime dalla parte anteriore al materiale combustibile nell'area di radiazione frontale laterale				d _L	1500 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 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Prohlášení o vlastnostech v souladu s nařízením EU 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Jedinečný identifikační kód typu produktu:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Typ produktu	Typ BE				
2.	Zamýšlené použití:	Vytápění místností v budovách				
3.	Výrobce:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Zkušební protokol č.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emise oxidů dusíku	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emise uhlovodíků	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emise pevných částic	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Bezpečnost a přístupnost při používání						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Teplota výstupu spalin	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimální tah komína	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Hmotnostní průtok suchého spalínového plynu	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Úspora energie a udržení tepla						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Tepelný výkon	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Tepelný výkon vody	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezónní účinnost vytápění	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Účinnost	η _s	65	%		
	Energetická účinnost	Index energetické účinnosti			EEI	98.8
		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	160 mm
	Minimální vzdálenost od boků k hořlavému materiálu				d _S	180 mm
	Minimální vzdálenost od horního stropu k hořlavému materiálu ve stropě				d _C	800 mm
	Minimální vzdálenost od přední strany k hořlavému materiálu				d _P	2000 mm
	Minimální vzdálenosti od přední strany k hořlavému materiálu v oblasti záření v dolní přední části				d _F	1500 mm
	Minimální vzdálenosti od čelní strany k hořlavému materiálu v boční čelní radiační oblasti				d _L	1500 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 Katwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Wsola 2025-11-28

Teljesítménynyilatkozat az EU 305/2011. számú rendelete szerint

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	A terméktípus egyedi azonosító kódja:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Terméktípus	Típus BE				
2.	Rendeltetésszerű felhasználás(ok):	Épületek helyiségeinek fűtése				
3.	Gyártó:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06				
	Vizsgálati jelentés száma	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Nitrogén-oxid kibocsátás	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Szénhidrogén kibocsátás	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Részecsk kibocsátás	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Biztonság és akadálymentes használat						
		Névleges hőteljesítményen			Részleges terhelésű hőteljesítménynél	
	Füstgáz kimeneti hőmérséklet	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimális kéményhuzat	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Száraz füstgáz tömegárama	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Energiatakarékosság és hőmegtartás						
		Névleges hőteljesítményen			Részleges terhelésű hőteljesítménynél	
	Hőteljesítmény	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Víz hőteljesítménye	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Szezonális fűtési hatékonyság	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Hatékonyság	η _s	65	%		
	Energiahatékonyság	Energiahatékonysági index			EEI	98.8
		Energiahatékonysági osztály			-	A
	Áramfogyasztás	e _{l,max}	NPD	kW	e _{l,min}	NPD kW
	Áramfogyasztás készenléti üzemmódban	e _{l,sB}	NPD	kW		
Éghető anyagok védelme						
	Minimális távolság hátulról az éghető anyagtól	d _R	160	mm		
	Minimális távolság az éghető anyagtól az oldalaktól	d _S	180	mm		
	Minimális távolság a mennyezet tetejétől az éghető anyagig	d _C	800	mm		
	Minimális távolság az elejétől az éghető anyagig	d _P	2000	mm		
	Minimális távolságok az elülső résztől az éghető anyagig az alsó elülső sugárzási területen	d _F	1500	mm		
	Minimális távolságok az éghető anyagtól az oldalsó elülső sugárzási területen	d _L	1500	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.						

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 Kalwiński, a kutatási és fejlesztési osztály vezetője

Wsola 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Declarație de performanță în conformitate cu Regulamentul UE 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Cod unic de identificare al tipului de produs:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
	Tipul de produs	Tip BE
2.	Utilizare(e) prevăzută(e):	Încălzirea camerelor din clădiri
3.	Producător:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 16510-2-2:2023-06
	Raport de testare nr.	29/14-LG
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emisiile de oxizi de azot	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emisiile de hidrocarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emisiile de particule	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	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}	319	°C	T _{spart}	NPD	°C
Tracțiune minimă a coșului	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
Debitul masic al gazului combustibil uscat	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s

Economisirea energiei și reținerea căldurii						
			La puterea termică nominală		La putere termică parțială	
Producție termică	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
Producția de căldură a apei	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Eficiența încălzirii sezoniere	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
Eficiență	η _s	65	%			
Eficiență energetică	Indicele de eficiență energetică				EEI	98.8
	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			

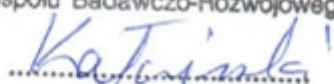
Protecția materialelor combustibile						
Distanța minimă din spate până la materialul combustibil				d _R	160	mm
Distanța minimă de la margini la materialul combustibil				d _S	180	mm
Distanța minimă de la partea superioară până la materialul combustibil din tavan				d _C	800	mm
Distanța minimă de la față la materialul combustibil				d _P	2000	mm
Distanțe minime de la partea frontală la materialul combustibil în zona de radiație frontală inferioară				d _F	1500	mm
Distanțe minime de la partea frontală la materialul combustibil în zona de radiație frontală laterală				d _L	1500	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/performance 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 Kalwiński

Wsola 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Δήλωση απόδοσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 305/2011 της ΕΕ

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης του τύπου προϊόντος:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Τύπος προϊόντος	Τύπος BE				
2.	Προβλεπόμενη χρήση(ες):	Θέρμανση δωματίων σε κτίρια				
3.	Κατασκευαστής:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06 29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Εκπομπές υδρογονανθράκων	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Εκπομπές σωματιδίων	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Ασφάλεια και προσβασιμότητα κατά τη χρήση						
		Στην ονομαστική θερμική ισχύ			Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου	
	Θερμοκρασία εξόδου καπνοδόχου	T _{snom}	319	°C	T _{s part}	NPD °C
	Ελάχιστη έλξη καμινάδας	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Ρυθμός ροής μάζας ξηρού καυσαερίου	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Εξοικονόμηση ενέργειας και διατήρηση θερμότητας						
		Στην ονομαστική θερμική ισχύ			Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου	
	Θερμική ισχύς	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Θερμική ισχύς νερού	P _{wnom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Εποχιακή απόδοση θέρμανσης	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Αποδοτικότητα	η _s	65	%		
	Ενεργειακή απόδοση	Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης			EEI	98.8
		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	160 mm
	Ελάχιστη απόσταση από τις πλευρές έως το εύφλεκτο υλικό				d _S	180 mm
	Ελάχιστη απόσταση από την κορυφή έως το εύφλεκτο υλικό στην οροφή				d _C	800 mm
	Ελάχιστη απόσταση από το μπροστινό μέρος έως το εύφλεκτο υλικό				d _P	2000 mm
	Ελάχιστες αποστάσεις από το μπροστινό μέρος έως το εύφλεκτο υλικό στην περιοχή ακτινοβολίας του κάτω μπροστινού μέρους				d _F	1500 mm
	Ελάχιστες αποστάσεις από το μέτωπο έως το εύφλεκτο υλικό στην πλευρική περιοχή ακτινοβολίας του εμπρόσθιου μέρους				d _L	1500 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

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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Código de identificación único del tipo de producto:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
	Tipo de producto	Tipo BE
2.	Uso(s) previsto(s):	Calefacción de habitaciones en edificios
3.	Fabricante:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 16510-2-2:2023-06
	Informe de ensayo n.º	29/14-LG
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
emisiones de óxidos de nitrógeno	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
emisiones de hidrocarburos	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emisiones de partículas	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	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}	319	°C	T _{spart}	NPD	°C
Tiro mínimo de la chimenea	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
caudal másico de gas combustible seco	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	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}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
salida de calor del agua	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
eficiencia de la calefacción estacional	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
Eficiencia	η _s	65	%			
eficiencia energética	Índice de eficiencia energética				EEI	98.8
	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	160	mm
Distancia mínima desde los laterales al material combustible				d _S	180	mm
Distancia mínima desde la parte superior hasta el material combustible en el techo				d _C	800	mm
Distancia mínima desde la parte frontal al material combustible				d _P	2000	mm
Distancias mínimas desde el frente hasta el material combustible en la zona de radiación frontal inferior				d _F	1500	mm
Distancias mínimas desde el frente hasta el material combustible en la zona de radiación frontal lateral				d _L	1500	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

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Suorituskykyilmoitus EU-asetuksen 305/2011 mukaisesti

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Tuotetyypin yksilöllinen tunnistekoodi:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Tuotetyyppi	Tyyppi BE				
2.	Käyttötarkoitus:	Huoneiden lämmitys rakennuksissa				
3.	Valmistaja:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com				
4.	Valtuutettu edustaja	-				
5.	Suorituskyvyn pysyvyyden arviointi- ja todentamisjärjestelmä(t):	Järjestelmä 3				
6.	Käytetyt yhdenmukaistetut tekniset eritelmät	EN 16510-2-2:2023-06				
	Testiraportin nro	29/14-LG				
	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			Lämmöntuotto osakuormalla	
	Hiilimonoksidipäästöt	CO _{nom} (13% O ₂)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Typpidioksidipäästöt	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Hiilivetyjen päästöt	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Hiukkaspäästöt	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Turvallisuus ja esteettömyys käytössä						
		Nimellisellä lämpöteholla			Lämmöntuotto osakuormalla	
	Savupiipun ulostulon lämpötila	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimivetohormi	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Kuivan savukaasun massavirta	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Energiansäästö ja lämmönpidätys						
		Nimellisellä lämpöteholla			Lämmöntuotto osakuormalla	
	Lämmöntuotto	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Veden lämmöntuotto	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Kausittaisen lämmityksen hyötysuhde	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Tehokkuus	η _s	65	%		
	Energiatehokkuus	Energiatehokkuusindeksi			EEI	98.8
		Energiatehokkuusluokka			-	A
	Sähkönkulutus	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Sähkönkulutus valmiustilassa	el _{SB}	NPD	kW		
Palavien materiaalien suojaus						
	Minimietäisyys takaosasta palavaan materiaaliin				d _R	160 mm
	Sivujen vähimmäisetäisyys palavaan materiaaliin				d _S	180 mm
	Minimietäisyys yläreunasta katon palamiskykyiseen materiaaliin				d _C	800 mm
	Minimietäisyys edestä palavaan materiaaliin				d _P	2000 mm
	Vähimmäisetäisyydet etupuolelta palavaan materiaaliin alaosan etusäteilyalueella				d _F	1500 mm
	Vähimmäisetäisyydet edestä palavaan materiaaliin sivuttaissuuntaisella säteilyalueella				d _L	1500 mm
	Minimietäisyys pohjan alapuolelta (jalkoja ei lasketa) palavaan materiaaliin				d _B	0 mm
Luonnonvarojen kestävä käyttö						
	Ympäristön kestävyys	NPD				
Yllä tunnistetun tuotteen suorituskyky on ilmoitettujen suoritusarvojen mukainen. Tämä suoritustasovakuutus on annettu asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti, ja se on yksinomaan edellä mainitun valmistajan vastuulla.						

Allekirjoittanut valmistajan puolesta ja puolesta:
Tutkimus- ja kehitysosaston johtaja Sylwester Kalwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katrinke

Wsola 2025-11-28

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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Уникален идентификационен код на вида продукт:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1					
	Тип продукт	Тип BE					
2.	Употреба(и) по предназначение:	Отопление на помещения в сгради					
3.	производител:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 16510-2-2:2023-06					
	Протокол от изпитване №	29/14-LG					
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Емисии на азотни оксиди	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Емисии на въглеводороди	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Емисии на твърди частици	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	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}	319	°C	T _{s part}	NPD	°C
	Минимална тяга на комина	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
	Масов дебит на сухия димен газ	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s
Пестене на енергия и задържане на топлина							
		При номинална топлинна мощност			При частично натоварване на топлинната мощност		
	Топлинна мощност	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
	Топлинна мощност на водата	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
	Сезонна ефективност па отоплението	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
	Ефективност	η _s	65	%			
	Енергийна ефективност	Индекс на енергийна ефективност				EEI	98.8
		Клас на енергийна ефективност				-	A
	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	160	mm
	Минимално разстояние от страните до запалим материал				d _S	180	mm
	Минимално разстояние от горната част до запалим материал на тавана				d _C	800	mm
	Минимално разстояние от предната част до запалим материал				d _P	2000	mm
	Минимални разстояния от предната част до горимия материал в долната предна радиационна зона				d _F	1500	mm
	Минимални разстояния от предната част до запалим материал в страничната предна радиационна зона				d _L	1500	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 деклариранни 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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1. Unieke identificatiecode van het producttype:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
Producttype	Type BE
2. Beoogd gebruik:	Verwarming van ruimtes in gebouwen
3. Fabrikant:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 16510-2-2:2023-06
Testrapport nr.	29/14-LG
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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Stikstofoxide-uitstoot	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Koolwaterstoffen-uitstoot	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Uitstoot van fijnstof	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³

Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik

	Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte		
Rookgasafvoertemperatuur	T _{snom}	319	°C	T _{s part}	NPD	°C
Minimale schoorsteentrek	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
Massastroom van droog rookgas	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s

Energiebesparing en warmtebehoud

	Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte		
Warmteafgifte	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
Waterwarmteafgifte	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
Seizoensgebonden verwarmingsrendement	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
Efficiëntie	η _s	65	%			
Energie-efficiëntie	Energie-efficiëntie-index				EEI	98.8
	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	160	mm
Minimale afstand van de zijkanalen tot brandbaar materiaal	d _S	180	mm
Minimale afstand van boven tot brandbaar materiaal in het plafond	d _C	800	mm
Minimale afstand van de voorkant tot brandbaar materiaal	d _P	2000	mm
Minimale afstanden van de voorkant tot brandbaar materiaal in het onderste frontale stralingsgebied	d _F	1500	mm
Minimale afstanden van de voorkant tot brandbaar materiaal in het stralingsgebied aan de zijkant	d _L	1500	mm
Minimale afstand onder de bodem (niet in voeten gemeten) tot brandbaar materiaal	d _B	0	mm

Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen

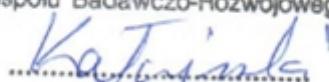
Milieuduurzaamheid	NPD
--------------------	-----

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.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Hoofd van de afdeling onderzoek en ontwikkeling Sylwester Kałwiński

Wsola 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Ekspluatācijas īpašību deklarācija saskaņā ar ES Regulu 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Produkta veida unikālais identifikācijas kods:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Produkta veids	Tips BE				
2.	Paredzētais(-ie) lietojums(-i):	Telpu apsilde ēkās				
3.	Ražotājs:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06				
	Testa ziņojuma nr.	29/14-LG				
	Paziņotā(-ās) iestāde(-es).	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Slāpekļa oksīdu emisijas	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Oglekļa ūdeņražu emisijas	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Cieto daļiņu emisijas	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Drošība un pieejamība lietošanā						
		Pie nominālās siltuma jaudas			Siltuma jauda pie daļējas slodzes	
	Dūmvada izejas temperatūra	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimālais skursteņa vilkme	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Sausas deggāzes masas plūsmas ātrums	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Enerģijas taupīšana un siltuma saglabāšana						
		Pie nominālās siltuma jaudas			Siltuma jauda pie daļējas slodzes	
	Siltuma jauda	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Ūdens siltuma jauda	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezonas apkures efektivitāte	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Efektivitāte	η _s	65	%		
	Energoefektivitāte	Energoefektivitātes indekss			EEI	98.8
		Energoefektivitātes klase			-	A
	Elektroenerģijas patēriņš	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Elektroenerģijas patēriņš gaidīšanas režīmā	el _{SB}	NPD	kW		
Degošu materiālu aizsardzība						
	Minimālais attālums no aizmugures līdz degošam materiālam				d _R	160 mm
	Minimālais attālums no sāniem līdz degošiem materiāliem				d _S	180 mm
	Minimālais attālums no augšas līdz degošiem materiāliem griestos				d _C	800 mm
	Minimālais attālums no priekšpusēs līdz degošam materiālam				d _P	2000 mm
	Minimālie attālumi no priekšpusēs līdz degošam materiālam apakšējā priekšējā starojuma zonā				d _F	1500 mm
	Minimālie attālumi no priekšpusēs līdz degošam materiālam sānu priekšējā starojuma zonā				d _L	1500 mm
	Minimālais attālums zem pamatnes (neattiecībā uz kājām) līdz degošam 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 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katrinke

Eksplatacinių savybių deklaracija pagal ES reglamentą 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Unikalus produkto tipo identifikavimo kodas:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1					
	Produkto tipas	Tipas BE					
2.	Paskirtis (-ai):	Pastatų kambarių šildymas					
3.	Gamintojas:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedlińsk, Polska, 0048483899914, info@kratki.com, www.kratki.com					
4.	Įgaliotasis atstovas	-					
5.	Ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema (-os):	3 sistema					
6.	Naudotos suderintos techninės specifikacijos	EN 16510-2-2:2023-06					
	Bandymo ataskaitos nr.	29/14-LG					
	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 daliai apkrovai, šiluminė galia		
	Anglies monoksido išmetimas	CO _{nom} (13% O ₂)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Azoto oksidų išmetimas	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Angliavandenilių išmetimas	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Kietųjų dalelių išmetimas	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
	Saugumas ir prieinamumas naudojant						
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant daliai apkrovai, šiluminė galia		
	Dūmtakio išleidimo angos temperatūra	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD	°C
	Minimali kamino trauka	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
	Sausų degiųjų dujų masės srautas	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s
	Energijos taupymas ir šilumos išlaikymas						
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant daliai apkrovai, šiluminė galia		
	Šilumos išeiga	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
	Vandens šilumos išeiga	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
	Sezoninis šildymo efektyvumas	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
	Efektyvumas	η _s	65	%			
	Energijos vartojimo efektyvumas	Energijos vartojimo efektyvumo indeksas				EEI	98.8
		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	160	mm
	Minimalus atstumas nuo šonų iki degių medžiagų				d _S	180	mm
	Minimalus atstumas nuo viršaus iki degių medžiagų lubose				d _C	800	mm
	Minimalus atstumas nuo priekio iki degių medžiagų				d _P	2000	mm
	Minimalūs atstumai nuo priekio iki degių medžiagų apatinėje priekinėje spinduliuotės zonoje				d _F	1500	mm
	Minimalūs atstumai nuo priekio iki degių medžiagų šoninėje spinduliuotės zonoje				d _L	1500	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 Katwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

PrestandadeklARATION i enlighet med EU-förordning 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Unik identifikationskod för produkttypen:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Produkttyp	Typ BE				
2.	Avsedd användning:	Uppvärmning av rum i byggnader				
3.	Tillverkare:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Testrapport nr.	29/14-LG				
	Anmälda organ	1452 - INSTYTUT ENERGETYKI, ul. Mory 8, 01-330 Warszawa, Polska, 0048223451200, instytut.energetyki@ien.com.pl, www.ien.com.pl				
7.	Deklarerad prestanda					
	Brandsäkerhet	Följer				
	Mekanisk hållfasthet hos rökgaskanaler 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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Kväveoxidutsläpp	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Kolväteutsläpp	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Utsläpp av partiklar	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Säkerhet och tillgänglighet vid användning					
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Temperatur på rökgasutloppet	T _{s nom}	319	°C	T _{s part}	NPD °C
	Minsta skorstensdrag	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Torrt bränslegasmassflöde	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
	Energibesparing och värmehållning					
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Värmeeffekt	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Vattenvärmeeffekt	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Säsongsbunden uppvärmningseffektivitet	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Effektivitet	η _s	65	%		
	Energieffektivitet	Energieffektivitetsindex			EEI	98.8
		Energieffektivitetsklass			-	A
	Elförbrukning	e _{l max}	NPD	kW	e _{l min}	NPD kW
	Elförbrukning i standbyläge	e _{l sB}	NPD	kW		
	Skydd av brännbara material					
	Minsta avstånd från baksidan till brännbart material				d _R	160 mm
	Minsta avstånd från sidorna till brännbart material				d _S	180 mm
	Minsta avstånd från toppen till brännbart material i taket				d _C	800 mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material				d _P	2000 mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material i det nedre främre strålningsområdet				d _F	1500 mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material i sidostrålningsområde				d _L	1500 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.						

Signerad för och på uppdrag av tillverkaren av:
 Chef för forsknings- och utvecklingsavdelningen Sylwester Katwiński

Kierownik
 Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Izjava o lastnostih v skladu z Uredbo EU 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Enolična identifikacijska koda vrste izdelka:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Vrsta izdelka	Vrsta BE				
2.	Namen uporabe:	Ogrevanje prostorov v stavbah				
3.	Proizvajalec:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Poročilo o preskusu št.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisije dušikovih oksidov	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisije ogljikovodikov	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisije trdnih delcev	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Varnost in dostopnost med uporabo						
		Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči	
	Temperatura izhoda dimnih plinov	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimalni vlek dimnika	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Masni pretok suhega dimnega plina	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote						
		Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči	
	Toplotna moč	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Izhodna toplota vode	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezonska učinkovitost ogrevanja	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Učinkovitost	η _s	65	%		
	Energetska učinkovitost	Indeks energetske učinkovitosti			EEI	98.8
		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	160 mm
	Najmanjša razdalja od stranic do vnetljivega materiala				d _S	180 mm
	Najmanjša razdalja od vrha do vnetljivega materiala v stropu				d _C	800 mm
	Najmanjša razdalja od sprednje strani do vnetljivega materiala				d _P	2000 mm
	Najmanjše razdalje od sprednje strani do vnetljivega materiala v spodnjem sprednjem območju sevanja				d _F	1500 mm
	Najmanjše razdalje od sprednje strani do vnetljivega materiala v stranskem sprednjem območju sevanja				d _L	1500 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

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Izjava o lastnostih v skladu z Uredbo EU 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Jedinečný identifikačný kód typu produktu:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Vrsta izdelka	Vrsta BE				
2.	Zamýšľané použitie:	Vykurovanie miestností v budovách				
3.	Výrobca:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06				
	Poročilo o preskusu št.	29/14-LG				
	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 okolja						
		Pri nominálnej tepelnej moci			Pri delnej obremenitvi tepelnej moci	
	Emisie oxidu uhličitého	CO _{nom} (13% O ₂)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisie dusíkových oxidov	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisie oxidu uhľovodíkov	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisie tuhých častíc	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
Varnosť in dostupnosť medzi použitím						
		Pri nominálnej tepelnej moci			Pri delnej obremenitvi tepelnej moci	
	Teplota výstupu dimných plynov	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimálny ťah dimníka	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Masný tok suchého dimného plynu	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
Ušetrzenie energie in ochrana teploty						
		Pri nominálnej tepelnej moci			Pri delnej obremenitvi tepelnej moci	
	Tepelná moc	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Výstupná teplota vody	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezónna účinnosť kúrenia	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Účinnosť	η _s	65	%		
	Energetická účinnosť	Index energetickej účinnosti			EEI	98.8
		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 horľavých materiálov						
	Najmenšia vzdialenosť od zadnej časti do horľavého materiálu	d _R			160	mm
	Najmenšia vzdialenosť od strán do horľavého materiálu	d _S			180	mm
	Najmenšia vzdialenosť od vrchu do horľavého materiálu v strechu	d _C			800	mm
	Najmenšia vzdialenosť od prednej strany do horľavého materiálu	d _P			2000	mm
	Najmenšie vzdialenie od prednej strany do horľavého materiálu v spodnom prednom poli žiarenia	d _F			1500	mm
	Najmenšie vzdialenie od prednej strany do horľavého materiálu v bočnom prednom poli žiarenia	d _L			1500	mm
	Najmenšia vzdialenosť pod dnom (bez zohľadnenia 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

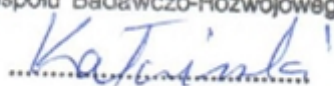
Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Ydeevnedeklaration i overensstemmelse med EU-forordning 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Unik identifikationskode for produkttypen:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Produkttype	Type BE				
2.	Tilsigtet anvendelse(r):	Opvarmning af rum i bygninger				
3.	Fabrikant:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Testrapport nr.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Kvælstofoxidemissioner	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Kulbrinteemissioner	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissioner af partikler	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Sikkerhed og tilgængelighed i brug					
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse	
	Udgangstemperatur for røggas	T _{s nom}	319	°C	T _{s part}	NPD °C
	Mindste skorstenstræk	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Massestrømningshastighed for tør røggas	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
	Energibesparelse og varmebevarelse					
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse	
	Varmafgivelse	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Vandvarmeydelse	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Sæsonbestemt opvarmningseffektivitet	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Effektivitet	η _s	65	%		
	Energieffektivitet	Energieffektivitetsindeks			EEI	98.8
		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	160 mm
	Minimumsafstand fra siderne til brændbart materiale				d _S	180 mm
	Minimumsafstand fra toppen til brændbart materiale i loftet				d _C	800 mm
	Minimumsafstand fra forsiden til brændbart materiale				d _P	2000 mm
	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale i det nederste, forreste strålingsområde				d _F	1500 mm
	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale i sidefrontstrålingsområdet				d _L	1500 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.						

Underskrevet for og på vegne af producenten af:
Leder af forsknings- og udviklingsafdelingen Sylwester Kałwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Izjava o svojstvima u skladu s Uredbom EU 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Jedinstveni identifikacijski kod vrste proizvoda:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Vrsta proizvoda	Tip BE				
2.	Namjena(e):	Grijanje prostorija u zgradama				
3.	Proizvođač:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Izvešće o ispitivanju br.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisije dušikovih oksida	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisije ugljikovodika	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emisije čestica	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Sigurnost i pristupačnost u upotrebi					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Temperatura izlaza dimnih plinova	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimalni dimnjak potisak	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Maseni protok suhog plina	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
	Ušteda energije i zadržavanje topline					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Toplinski izlaz	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Toplinska snaga vode	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezonska učinkovitost grijanja	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Učinkovitost	η _s	65	%		
	Energetska učinkovitost	Indeks energetske učinkovitosti			EEI	98.8
		Razred energetske učinkovitosti			-	A
	Potrošnja električne energije	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Potrošnja električne energije u stanju pripravnosti	el _{SB}	NPD	kW		
	Zaštita zapaljivih materijala					
	Minimalna udaljenost od stražnjeg dijela do zapaljivog materijala				d _R	160 mm
	Minimalna udaljenost od stranica do zapaljivog materijala				d _S	180 mm
	Minimalna udaljenost od vrha do zapaljivog materijala u stropu				d _C	800 mm
	Minimalna udaljenost od prednje strane do zapaljivog materijala				d _P	2000 mm
	Minimalne udaljenosti od prednje strane do zapaljivog materijala u donjem prednjem području zračenja				d _F	1500 mm
	Minimalne udaljenosti od prednje strane do zapaljivog materijala u bočnom prednjem području zračenja				d _L	1500 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 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Toimivusdeklaratsioon vastavalt ELi määrusele 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Tootetüübi unikaalne identifitseerimiskood:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Toote tüüp	Tüüp BE				
2.	Kasutusotstarve(d):	Hoonete ruumide kütmine				
3.	Tootja:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06				
	Katsearuande nr.	29/14-LG				
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Lämmastikoksiidide heitkogused	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Süivesinike heitkogused	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Tahkete osakeste heitkogused	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Ohutus ja ligipääsetavus kasutamisel					
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Suitsugaasi väljalasketemperatuur	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Minimaalne korstnatõmme	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Kuiva kütusegaasi massivoolukiirus	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
	Energiasääst ja soojuse säilitamine					
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Soojusvõimsus	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Vee soojusvõimsus	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Hooajaline küttestõhusus	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Tõhusus	η _s	65	%		
	Energiaatõhusus	Energiaatõhususe indeks			EEI	98.8
		Energiaatõhususe 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	160 mm
	Minimaalne kaugus külgedelt põleva materjalini				d _S	180 mm
	Minimaalne kaugus laes olevast põlevast materjalist ülevalt				d _C	800 mm
	Minimaalne kaugus esiosast põleva materjalini				d _P	2000 mm
	Minimaalsed kaugused esiosast põleva materjalini alumises esikiirgusalas				d _F	1500 mm
	Minimaalsed kaugused esiosast põleva materjalini külgmises esikiirgusalas				d _L	1500 mm
	Minimaalne kaugus põhjast (jalgu arvestamata) süttiva materjalini				d _B	0 mm
	Loodusvarade säästev kasutamine					
	Keskkonnasäästlikkus	NPD				
	Ülaltoodud toote toimivus vastab deklareeritud toimevõimele. See toimevõime deklaratatsioon antakse välja vastavalt määrusele (EL) nr 305/2011 üldnimetatud tootja ainuvastutusel.					

Tootja nimel ja nimel allkirjastas:

Teadus- ja arendusosakonna juhataja Sylwester Katwiński

Wsola 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Kodiċi ta' identifikazzjoni uniku tat-tip ta' prodott:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1				
	Tip ta' prodott	TipBE				
2.	Użu(i) intenzjonat(i):					
3.	Manifattur:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06				
	Rapport tat-test nru.	29/14-LG				
	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			Frug tas-sħana b'tagħbija parzjali	
	Emissjonijiet ta' monossidu tal-karbonju	CO _{nom} (13% O ₂)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissjonijiet ta' ossidi tan-nitroġenu	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissjonijiet ta' idrokarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Emissjonijiet ta' materja partikulata	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD mg/m ³
	Sigurtà u aċċessibbiltà fl-użu					
		Fil-produzzjoni tas-sħana nominali			Frug tas-sħana b'tagħbija parzjali	
	Temperatura tal-frug tal-gass tad-duħħan	T _{snom}	319	°C	T _{spart}	NPD °C
	Trakk tal-kamin minimu	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD Pa
	Rata tal-fluss tal-massa tal-gass tal-fjuwil niexef	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD g/s
	Iffrankar tal-enerġija u żamma tas-sħana					
		Fil-produzzjoni tas-sħana nominali			Frug tas-sħana b'tagħbija parzjali	
	Produzzjoni tas-sħana	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD kW
	Produzzjoni tas-sħana tal-ilma	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Effiċjenza tat-tishin stagjonali	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD %
	Effiċjenza	η _s	65	%		
	Effiċjenza fl-enerġija	Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika			EEI	98.8
		Klassi tal-effiċjenza enerġetika			-	A
	Konsum tal-elettriku	e _{l,max}	NPD	kW	e _{l,min}	NPD kW
	Konsum tal-elettriku fil-modalità standby	e _{l,SB}	NPD	kW		
	Protezzjoni ta' materjali kombustibbli					
	Distanza minima minn wara għal materjal kombustibbli				d _R	160 mm
	Distanza minima mill-ġnub għall-materjal kombustibbli				d _S	180 mm
	Distanza minima minn fuq sal-materjal kombustibbli fis-saqaf				d _C	800 mm
	Distanza minima minn quddiem għal materjal kombustibbli				d _P	2000 mm
	Distanzi minimi minn quddiem għal materjal kombustibbli fiż-żona tar-radjazzjoni ta' quddiem t'isfel				d _F	1500 mm
	Distanzi minimi minn quddiem għal materjal kombustibbli fiż-żona tar-radjazzjoni ta' quddiem tal-ġenb				d _L	1500 mm
	Distanza minima taħt il-qiegħ (mingħajr ma tirrigwarda s-saqajn) għal materjal kombustibbli				d _B	0 mm
	Użu sostenibbli tar-riżorsi naturali					
	Sostenibbiltà ambjentali	NPD				
	Il-prestazzjoni tal-prodott identifikat hawn fuq hija konformi mas-sett ta' prestazzjoni/jiet iddikjarati. Din id-dikjarazzjoni ta' prestazzjoni tinħareġ, skont ir-Regolament (UE) Nru 305/2011, taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur identifikat hawn fuq.					

Iffirmat għal u f'isem il-manifattur minn:

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

Wsola 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Dearbhú feidhmíochta i gcomhréir le Rialachán AE 305/2011

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Cód aitheantais uathúil den chineál táirge:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
	Cineál táirge	Cineál BE
2.	Úsáid(i) atá beartaithe:	Téamh seomraí i bhfoirgnimh
3.	Monaróir:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06
	Tuarascáil tástála uimh.	29/14-LG
	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	
	Astaíochtaí monocsíd charbóin	Ag aschur teasa ainmniúil CO _{nom} (13% O ₂) 1208 mg/m ³
	Astaíochtaí ocsaíd nítrigine	NO _{x nom} (13% O ₂) 102 mg/m ³
	Astaíochtaí hidreacarbón	OGC _{nom} (13% O ₂) 54 mg/m ³
	Astaíochtaí ábhair cháithníníneacha	PM _{nom} (13% O ₂) 34 mg/m ³
	Astaíochtaí ábhair cháithníníneacha	Aschur teasa ag ualaigh pháirtigh CO _{part} (13% O ₂) NPD mg/m ³ NO _{x part} (13% O ₂) NPD mg/m ³ OGC _{part} (13% O ₂) NPD mg/m ³ PM _{part} (13% O ₂) NPD mg/m ³
	Sábháilteacht agus inrochtaineacht in úsáid	
	Teocht aschuir gháis deataigh	Ag aschur teasa ainmniúil T _{s nom} 319 °C
	Tarraingt íosta simléir	T _{s part} NPD °C
	Ráta sreafa maise gáis bhreosla thirim	P _{nom} 12 Pa P _{part} NPD Pa
	Coigilt fuinnimh agus coinneáil teasa	Φ _{f,g nom} 11.5 g/s Φ _{f,g part} NPD g/s
	Coigilt fuinnimh agus coinneáil teasa	
	Aschur teasa	Ag aschur teasa ainmniúil P _{nom} 12 kW
	Aschur teasa uisce	P _{part} NPD kW
	Éifeachtúlacht téimh shéasúrach	P _{w nom} NPD kW P _{w part} NPD kW
	Éifeachtúlacht	η _{nom} 75 % η _{part} NPD %
	Éifeachtúlacht fuinnimh	η _s 65 %
	Tomhaltas leictreachais	Innéacs Éifeachtúlachta Fuinnimh EEI 98.8
	Tomhaltas leictreachais i mód fuireachais	Aicme éifeachtúlachta fuinnimh - A
		el _{max} NPD kW el _{min} NPD kW
		el _{SB} NPD kW
	Cosaint ábhar inadhainte	
	Fad íosta ón gcúl go dtí ábhar inadhainte	d _R 160 mm
	An fad íosta ó na taobhanna go dtí ábhar inadhainte	d _S 180 mm
	An fad íosta ón mbarr go dtí ábhar inadhainte sa tsíleáil	d _C 800 mm
	An fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte	d _P 2000 mm
	Fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte sa limistéar radaíochta bun tosaigh	d _F 1500 mm
	Fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte sa limistéar radaíochta taobh tosaigh	d _L 1500 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 shaináithnítear 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 shaináithnítear 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

KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1/V1/2025/DOP

1.	Código de identificação único do tipo de produto:	KARI/80/TUNEL/BLACK/BA1
	Tipo de produto	Tipo BE
2.	Utilização(ões) pretendida(s):	Aquecimento de salas em edifícios
3.	Fabricante:	Kratki.pl 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 avaliação e verificação da constância do desempenho:	Sistema 3
6.	Especificações técnicas harmonizadas utilizadas	EN 16510-2-2:2023-06
	Número do relatório de ensaio	29/14-LG
	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)	1208	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emissões de óxidos de azoto	NO _{x nom} (13% O ₂)	102	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emissões de hidrocarbonetos	OGC _{nom} (13% O ₂)	54	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	NPD	mg/m ³
Emissões de material particulado	PM _{nom} (13% O ₂)	34	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	NPD	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}	319	°C	T _{spart}	NPD	°C
Depressão mínima da chaminé	P _{nom}	12	Pa	P _{part}	NPD	Pa
Caudal mássico de gases de combustão secos	Φ _{f,g nom}	11.5	g/s	Φ _{f,g part}	NPD	g/s

Economia de energia e retenção de calor

	Com potência térmica nominal			Com potência térmica de carga parcial		
Potência térmica	P _{nom}	12	kW	P _{part}	NPD	kW
Potência térmica da água	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Eficiência de aquecimento sazonal	η _{nom}	75	%	η _{part}	NPD	%
Eficiência	η _s	65	%			
Eficiência energética	Índice de Eficiência Energética				EEI	98.8
	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	160	mm
Distância mínima das laterais ao material combustível	d _S	180	mm
Distância mínima do topo ao material combustível no teto	d _C	800	mm
Distância mínima da frente ao material combustível	d _P	2000	mm
Distâncias mínimas da frente ao material combustível na zona de radiação frontal inferior	d _F	1500	mm
Distâncias mínimas da frente ao material combustível na zona de radiação frontal lateral	d _L	1500	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 Katwiński

Wsola 2025-11-28

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
