

Deklaracja właściwości użytkowych zgodna z rozporządzeniem UE 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	TOFA/BLACK				
	Kategoria wyrobu	Typ CA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emisja tlenków azotu	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emisja węglowodorów	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emisja cząstek stałych	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Bezpieczeństwo i dostępność podczas użytkowania						
		Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym	
	Temperatura wyjściowa spalin	T _{snom}	271	°C	T _{s part}	179 °C
	Minimalny ciąg kominowy	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Przepływ masy spalin	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
Oszczędność energii i zatrzymywanie ciepła						
		Przy nominalnej mocy cieplnej			Przy częściowym obciążeniu cieplnym	
	Moc cieplna	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Moc cieplna obiegu wodnego	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Sezonowa efektywność ogrzewania	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Efektywność	η _s	69	%		
	Efektywność energetyczna	Wskaźnik efektywności energetycznej			EEI	105
		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			600	mm
	Minimalna odległość boków od materiału palnego	d _S			600	mm
	Minimalna odległość od góry do materiału palnego w suficie	d _C			1000	mm
	Minimalna odległość od przodu do materiału palnego	d _P			1500	mm
	Minimalne odległości od przodu do materiału palnego w dolnej przedniej strefie promieniowania	d _F			400	mm
	Minimalne odległości od przodu do materiału palnego w obszarze promieniowania bocznego przodu	d _L			300	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

Wsola 2025-11-27

Declaration of performance in accordance with EU Regulation 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1. Unique identification code of the product type:	TOFA/BLACK
Product type	Type CA
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
Nitrogen oxides emissions	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
Hydrocarbons emissions	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
Particulate matter emissions	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³

Safety and accessibility in use					
	At nominal heat output			At part load heat output	
Flue gas outlet temperature	T _{snom}	271	°C	T _{s part}	179 °C
Minimum chimney draught	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
Dry fue gas mass flow rate	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s

Energy saving and heat retention					
	At nominal heat output			At part load heat output	
Heat output	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
Water heat output	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
Seasonal heating efficiency	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
Efficiency	η _s	69	%		
Energy efficiency	Energy Efficiency Index			EEI	105
	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	600	mm		
Minimum distance from the sides to combustible material	d _S	600	mm		
Minimum distance from the top to combustible material in the ceiling	d _C	1000	mm		
Minimum distance from the front to combustible material	d _P	1500	mm		
Minimum distances from the front to combustible material in bottom front radiation area	d _F	400	mm		
Minimum distances from the front to combustible material in side front radiation area	d _L	300	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

Wsola 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Leistungserklärung gemäß EU-Verordnung 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1. Eindeutiger Identifikationscode des Produkttyps:	TOFA/BLACK
Produktart	Typ CA
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
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					
Kohlenmonoxidemissionen	Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
	CO _{nom} (13% O ₂)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
Stickoxide Emissionen	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
Emissionen von Kohlenwasserstoffen	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
Emissionen von Partikeln	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³

Sicherheit und Zugänglichkeit bei der Nutzung					
	Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
Abgasaustrittstemperatur	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
Mindestzug des Schornsteins	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
Abgasmassenstrom	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s

Energieeinsparung und Wärmespeicherung					
	Bei nominaler Wärmeleistung			Wärmeleistung bei Teillast	
Wärmeleistung	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
Wassererwärmsleistung	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
saisonale Heizleistung	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
Effizienz	η _s	69	%		
Energieeffizienz	Energieeffizienzindex			EEI	105
	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	600	mm		
Mindestabstand von den Seiten zu brennbarem Material	d _S	600	mm		
Mindestabstand von der Oberkante zu brennbaren Materialien in der Decke	d _C	1000	mm		
Mindestabstand von der Vorderseite zu brennbarem Material	d _P	1500	mm		
Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbarem Material im unteren vorderen Strahlungsbereich	d _F	400	mm		
Mindestabstände von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich	d _L	300	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 2025-11-27

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

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Code d'identification unique du type de produit:	TOFA/BLACK				
	Type de produit	TaperCA				
2.	Utilisation(s) prévue(s):	Chauffage des locaux dans les bâtiments				
3.	Fabricant:	Kratki.pl Marek Bał, 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 16510-2-2:2023-06				
	Rapport d'essai n°	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	émissions d'oxydes d'azote	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	émissions d'hydrocarbures	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	émissions de particules	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 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}	271	°C	T _{s part}	179 °C
	tirage minimal de cheminée	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	débit massique de gaz combustible sec	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 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}	3.2 kW
	production de chaleur de l'eau	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	efficacité de chauffage saisonnière	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Efficacité	η _s	69	%		
	efficacité énergétique	Indice d'efficacité énergétique			EEI	105
		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	600 mm
	Distance minimale entre les côtés et le matériau combustible				d _S	600 mm
	Distance minimale entre le haut du plafond et les matériaux combustibles.				d _C	1000 mm
	Distance minimale entre l'avant et le matériau combustible				d _P	1500 mm
	Distances minimales entre l'avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement avant inférieure				d _F	400 mm
	Distances minimales entre l'avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement latérale avant				d _L	300 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.						

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

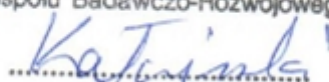
TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Codice identificativo univoco del tipo di prodotto:	TOFA/BLACK				
	Tipo di prodotto	Tipo CA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emissioni di ossidi di azoto	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emissioni di idrocarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emissioni di particolato	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Sicurezza e accessibilità nell'uso						
		Alla potenza termica nominale			A carico parziale potenza termica	
	Temperatura di uscita del fumo	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Tiraggio minimo della canna fumaria	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Portata di massa del gas combustibile secco	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 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}	3.2 kW
	Potenza termica dell'acqua	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Efficienza di riscaldamento stagionale	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Efficienza	η _s	69	%		
	Efficienza energetica	Indice di efficienza energetica			EEI	105
		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	600 mm
	Distanza minima dai lati al materiale combustibile				d _S	600 mm
	Distanza minima dalla parte superiore al materiale combustibile nel soffitto				d _C	1000 mm
	Distanza minima dalla parte anteriore al materiale combustibile				d _P	1500 mm
	Distanze minime dalla parte anteriore al materiale combustibile nell'area di radiazione frontale inferiore				d _F	400 mm
	Distanze minime dalla parte anteriore al materiale combustibile nell'area di radiazione frontale laterale				d _L	300 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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Prohlášení o vlastnostech v souladu s nařízením EU 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Jedinečný identifikační kód typu produktu:	TOFA/BLACK				
	Typ produktu	Typ CA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emise oxidů dusíku	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emise uhlovodíků	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emise pevných částic	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Bezpečnost a přístupnost při používání						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Teplota výstupu spalin	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minimální tah komína	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Hmotnostní průtok suchého spalínového plynu	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
Úspora energie a udržení tepla						
		Při jmenovitém tepelném výkonu			Při částečném zatížení tepelného výkonu	
	Tepelný výkon	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Tepelný výkon vody	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezónní účinnost vytápění	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Účinnost	η _s	69	%		
	Energetická účinnost	Index energetické účinnosti			EEI	105
		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	600 mm
	Minimální vzdálenost od boků k hořlavému materiálu				d _S	600 mm
	Minimální vzdálenost od horního stropu k hořlavému materiálu ve stropě				d _C	1000 mm
	Minimální vzdálenost od přední strany k hořlavému materiálu				d _P	1500 mm
	Minimální vzdálenosti od přední strany k hořlavému materiálu v oblasti záření v dolní přední části				d _F	400 mm
	Minimální vzdálenosti od čelní strany k hořlavému materiálu v boční čelní radiační oblasti				d _L	300 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.						

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:
Vedoucí oddělení výzkumu a vývoje Sylwester Katwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

Wsola 2025-11-27

Teljesítménynyilatkozat az EU 305/2011. számú rendelete szerint

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	A terméktípus egyedi azonosító kódja:	TOFA/BLACK
	Terméktípus	Típus CA
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	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
	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	
	Szén-monoxid-kibocsátás	CO _{nom} (13% O ₂) 1214 mg/m ³
	Nitrogén-oxid kibocsátás	NO _{x nom} (13% O ₂) 111 mg/m ³
	Szénhidrogén kibocsátás	OGC _{nom} (13% O ₂) 87 mg/m ³
	Részecsk kibocsátás	PM _{nom} (13% O ₂) 30 mg/m ³
	Részleges terhelésű hőteljesítménynél	
	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
	Biztonság és akadálymentes használat	
	Névleges hőteljesítményen	
	Füstgáz kimeneti hőmérséklet	T _{snom} 271 °C
	Minimális kéményhuzat	P _{nom} 11 Pa
	Száraz füstgáz tömegárama	Φ _{f,g nom} 8.3 g/s
	Részleges terhelésű hőteljesítménynél	
	T _{spart}	179 °C
	P _{part}	6 Pa
	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
	Energiatakarékosság és hőmegtartás	
	Névleges hőteljesítményen	
	Hőteljesítmény	P _{nom} 8 kW
	Víz hőteljesítménye	P _{wnom} NPD kW
	Szezonális fűtési hatékonyság	η _{nom} 79 %
	Hatékonyság	η _s 69 %
	Energiahatékonyság	Energiahatékonysági index EEI 105
		Energiahatékonysági osztály - A
	Áramfogyasztás	el _{max} NPD kW
	Áramfogyasztás készenléti üzemmódban	el _{SB} NPD kW
	Részleges terhelésű hőteljesítménynél	
	P _{part}	3.2 kW
	P _{wpart}	NPD kW
	η _{part}	83.9 %
	Éghető anyagok védelme	
	Minimális távolság hátulról az éghető anyagtól	d _R 600 mm
	Minimális távolság az éghető anyagtól az oldalaktól	d _S 600 mm
	Minimális távolság a mennyezet tetejétől az éghető anyagig	d _C 1000 mm
	Minimális távolság az elejétől az éghető anyagig	d _P 1500 mm
	Minimális távolságok az előlő résztől az éghető anyagig az alsó előlő sugárzási területen	d _F 400 mm
	Minimális távolságok az éghető anyagtól az oldalsó előlő sugárzási területen	d _L 300 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 Kalwiński, a kutatási és fejlesztési osztály vezetője

Wsola 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kalwiński

Declarație de performanță în conformitate cu Regulamentul UE 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Cod unic de identificare al tipului de produs:	TOFA/BLACK				
	Tipul de produs	Tip CA				
2.	Utilizare(e) prevăzută(e):	Încălzirea camerelor din clădiri				
3.	Producător:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Raport de testare nr.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emisiile de oxizi de azot	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emisiile de hidrocarburi	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emisiile de particule	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 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}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Tracțiune minimă a coșului	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Debitul masic al gazului combustibil uscat	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
Economisirea energiei și reținerea căldurii						
		La puterea termică nominală			La putere termică parțială	
	Producție termică	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Producția de căldură a apei	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Eficiența încălzirii sezoniere	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Eficiență	η _s	69	%		
	Eficiență energetică	Indicele de eficiență energetică			EEI	105
		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	600 mm
	Distanța minimă de la margini la materialul combustibil				d _S	600 mm
	Distanța minimă de la partea superioară până la materialul combustibil din tavan				d _C	1000 mm
	Distanța minimă de la față la materialul combustibil				d _P	1500 mm
	Distanțe minime de la partea frontală la materialul combustibil în zona de radiație frontală inferioară				d _F	400 mm
	Distanțe minime de la partea frontală la materialul combustibil în zona de radiație frontală laterală				d _L	300 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.						

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 Kalwiński

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kalwiński

Δήλωση απόδοσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 305/2011 της ΕΕ

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης του τύπου προϊόντος:	TOFA/BLACK
	Τύπος προϊόντος	Τύπος CA
2.	Προβλεπόμενη χρήση(ες):	Θέρμανση δωματίων σε κτίρια
3.	Κατασκευαστής:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
	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	
	Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα	Στην ονομαστική θερμική ισχύ CO _{nom} (13% O ₂) 1214 mg/m ³
	Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου CO _{part} (13% O ₂) 1399 mg/m ³
	Εκπομπές υδρογονανθράκων	NO _{x nom} (13% O ₂) 111 mg/m ³
	Εκπομπές σωματιδίων	NO _{x part} (13% O ₂) 80 mg/m ³
		OGC _{nom} (13% O ₂) 87 mg/m ³
		OGC _{part} (13% O ₂) 162 mg/m ³
		PM _{nom} (13% O ₂) 30 mg/m ³
		PM _{part} (13% O ₂) 27 mg/m ³
	Ασφάλεια και προσβασιμότητα κατά τη χρήση	
	Θερμοκρασία εξόδου καπνοδόχου	Στην ονομαστική θερμική ισχύ T _{s nom} 271 °C
	Ελάχιστη έλξη καμινάδας	Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου T _{s part} 179 °C
	Ρυθμός ροής μάζας ξηρού καυσαερίου	P _{nom} 11 Pa
		P _{part} 6 Pa
		Φ _{f,g nom} 8.3 g/s
		Φ _{f,g part} 3.3 g/s
	Εξοικονόμηση ενέργειας και διατήρηση θερμότητας	
	Θερμική ισχύς	Στην ονομαστική θερμική ισχύ P _{nom} 8 kW
	Θερμική ισχύς νερού	Σε θερμική ισχύ μερικού φορτίου P _{part} 3.2 kW
	Εποχιακή απόδοση θέρμανσης	P _{w nom} NPD kW
	Αποδοτικότητα	P _{w part} NPD kW
	Ενεργειακή απόδοση	η _{nom} 79 %
		η _s 69 %
		Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης EEI 105
		Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης - A
	Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	el _{max} 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 600 mm
	Ελάχιστη απόσταση από τις πλευρές έως το εύφλεκτο υλικό	d _S 600 mm
	Ελάχιστη απόσταση από την κορυφή έως το εύφλεκτο υλικό στην οροφή	d _C 1000 mm
	Ελάχιστη απόσταση από το μπροστινό μέρος έως το εύφλεκτο υλικό	d _P 1500 mm
	Ελάχιστες αποστάσεις από το μπροστινό μέρος έως το εύφλεκτο υλικό στην περιοχή ακτινοβολίας του κάτω μπροστινού μέρους	d _F 400 mm
	Ελάχιστες αποστάσεις από το μέτωπο έως το εύφλεκτο υλικό στην πλευρική περιοχή ακτινοβολίας του εμπρόσθιου μέρους	d _L 300 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.	

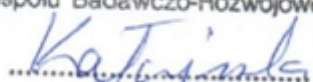
Υπογράφεται για λογαριασμό και για λογαριασμό του κατασκευαστή από:
Επικεφαλής του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης Sylwester Katwiński

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

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Código de identificación único del tipo de producto:	TOFA/BLACK				
	Tipo de producto	Tipo CA				
2.	Uso(s) previsto(s):	Calefacción de habitaciones en edificios				
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 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 nº	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	emisiones de óxidos de nitrógeno	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	emisiones de hidrocarburos	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emisiones de partículas	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 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 _{s nom}	271	°C	T _{s part}	179 °C
	Tiro mínimo de la chimenea	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	caudal másico de gas combustible seco	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 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}	3.2 kW
	salida de calor del agua	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	eficiencia de la calefacción estacional	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Eficiencia	η _s	69	%		
	eficiencia energética	Índice de eficiencia energética			EEI	105
		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	600 mm
	Distancia mínima desde los laterales al material combustible				d _S	600 mm
	Distancia mínima desde la parte superior hasta el material combustible en el techo				d _C	1000 mm
	Distancia mínima desde la parte frontal al material combustible				d _P	1500 mm
	Distancias mínimas desde el frente hasta el material combustible en la zona de radiación frontal inferior				d _F	400 mm
	Distancias mínimas desde el frente hasta el material combustible en la zona de radiación frontal lateral				d _L	300 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


Wsola 2025-11-27

Suorituskykyilmoitus EU-asetuksen 305/2011 mukaisesti

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Tuotetyypin yksilöllinen tunnistekoodi:	TOFA/BLACK
	Tuotetyyppi	Tyyppi CA
2.	Käyttötarkoitus:	Huoneiden lämmitys rakennuksissa
3.	Valmistaja:	Kratki.pl Marek Bał, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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 16510-2-2:2023-06
	Testiraportin nro	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
	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) 1214 mg/m ³
	Typidioksidipäästöt	NO _{x nom} (13% O ₂) 111 mg/m ³
	Hiilivetyjen päästöt	OGC _{nom} (13% O ₂) 87 mg/m ³
	Hiukkaspäästöt	PM _{nom} (13% O ₂) 30 mg/m ³
		Lämmöntuotto osakuormalla
		CO _{part} (13% O ₂) 1399 mg/m ³
		NO _{x part} (13% O ₂) 80 mg/m ³
		OGC _{part} (13% O ₂) 162 mg/m ³
		PM _{part} (13% O ₂) 27 mg/m ³
	Turvallisuus ja esteettömyys käytössä	
		Nimellisellä lämpöteholla
	Savupiipun ulostulon lämpötila	T _{snom} 271 °C
	Minimivetohormi	P _{nom} 11 Pa
	Kuivan savukaasun massavirta	Φ _{f,g nom} 8.3 g/s
		Lämmöntuotto osakuormalla
		T _{spart} 179 °C
		P _{part} 6 Pa
		Φ _{f,g part} 3.3 g/s
	Energiansäästö ja lämmönpidätys	
		Nimellisellä lämpöteholla
	Lämmöntuotto	P _{nom} 8 kW
	Veden lämmöntuotto	P _{wnom} NPD kW
	Kausittaisen lämmityksen hyötysuhde	η _{nom} 79 %
	Tehokkuus	η _s 69 %
	Energiatehokkuus	Energiatehokkuusindeksi EEI 105
		Energiatehokkuusluokka - A
	Sähkönkulutus	el _{max} NPD kW
	Sähkönkulutus valmiustilassa	el _{SB} NPD kW
	Palavien materiaalien suojaus	
	Minimietäisyys takaosasta palavaan materiaaliin	d _R 600 mm
	Sivujen vähimmäisetäisyys palavaan materiaaliin	d _S 600 mm
	Minimietäisyys yläreunasta katon palamiskykyiseen materiaaliin	d _C 1000 mm
	Minimietäisyys edestä palavaan materiaaliin	d _P 1500 mm
	Vähimmäisetäisyydet etupuoelta palavaan materiaaliin alaosan etusäteilyalueella	d _F 400 mm
	Vähimmäisetäisyydet edestä palavaan materiaaliin sivuttaissuuntaisella säteilyalueella	d _L 300 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 2025-11-27

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

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1. Уникален идентификационен код на вида продукт:	TOFA/BLACK
Тип продукт	Тип CA
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 №	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399	mg/m ³
Емисии на азотни оксиди	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80	mg/m ³
Емисии на въглеводороди	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162	mg/m ³
Емисии на твърди частици	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27	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}	271	°C	T _{s part}	179	°C
Минимална тяга на комина	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6	Pa
Масов дебит на сухия димен газ	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3	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}	3.2	kW
Топлинна мощност на водата	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
Сезонна ефективност на отоплението	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9	%
Ефективност	η _s	69	%			
Енергийна ефективност	Индекс на енергийна ефективност			EEI	105	
	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	600	mm
Минимално разстояние от страните до запалим материал	d _S	600	mm
Минимално разстояние от горната част до запалим материал на тавана	d _C	1000	mm
Минимално разстояние от предната част до запалим материал	d _P	1500	mm
Минимални разстояния от предната част до горимия материал в долната предна радиационна зона	d _F	400	mm
Минимални разстояния от предната част до запалим материал в страничната предна радиационна зона	d _L	300	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

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kalwin

Prestatieverklaring volgens EU-verordening 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Unieke identificatiecode van het producttype:	TOFA/BLACK
	Producttype	Type CA
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
Stikstofoxide-uitstoot	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
Koolwaterstoffen-uitstoot	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
Uitstoot van fijnstof	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³

Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik					
	Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte	
Rookgasafvoertemperatuur	T _{snom}	271	°C	T _{s part}	179 °C
Minimale schoorsteentrek	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
Massastroom van droog rookgas	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s

Energiebesparing en warmtebehoud					
	Bij nominale warmteafgifte			Bij deellast warmteafgifte	
Warmteafgifte	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
Waterwarmteafgifte	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
Seizoensgebonden verwarmingsrendement	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
Efficiëntie	η _s	69	%		
Energie-efficiëntie	Energie-efficiëntie-index			EEI	105
	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	600	mm
Minimale afstand van de zijkanten tot brandbaar materiaal			d _S	600	mm
Minimale afstand van boven tot brandbaar materiaal in het plafond			d _C	1000	mm
Minimale afstand van de voorkant tot brandbaar materiaal			d _P	1500	mm
Minimale afstanden van de voorkant tot brandbaar materiaal in het onderste frontale stralingsgebied			d _F	400	mm
Minimale afstanden van de voorkant tot brandbaar materiaal in het stralingsgebied aan de zijkant			d _L	300	mm
Minimale afstand onder de bodem (niet in voeten gemeten) tot brandbaar materiaal			d _B	0	mm

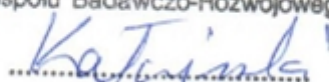
Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen					
Milieuduurzaamheid	NPD				

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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Ekspluatācijas īpašību deklarācija saskaņā ar ES Regulu 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Produkta veida unikālais identifikācijas kods:	TOFA/BLACK				
	Produkta veids	Tips CA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Slāpekļa oksīdu emisijas	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Oglekļa ūdeņražu emisijas	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Cieto daļiņu emisijas	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Drošība un pieejamība lietošanā						
		Pie nominālās siltuma jaudas			Siltuma jauda pie daļējas slodzes	
	Dūmvada izejas temperatūra	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minimālais skursteņa vilkme	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Sausas deggāzes masas plūsmas ātrums	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
Enerģijas taupīšana un siltuma saglabāšana						
		Pie nominālās siltuma jaudas			Siltuma jauda pie daļējas slodzes	
	Siltuma jauda	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Ūdens siltuma jauda	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezonas apkures efektivitāte	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Efektivitāte	η _s	69	%		
	Energoefektivitāte	Energoefektivitātes indekss			EEI	105
		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	600 mm
	Minimālais attālums no sāniem līdz degošiem materiāliem				d _S	600 mm
	Minimālais attālums no augšas līdz degošiem materiāliem griestos				d _C	1000 mm
	Minimālais attālums no priekšpusē līdz degošam materiālam				d _P	1500 mm
	Minimālie attālumi no priekšpusē līdz degošam materiālam apakšējā priekšējā starojuma zonā				d _F	400 mm
	Minimālie attālumi no priekšpusē līdz degošam materiālam sānu priekšējā starojuma zonā				d _L	300 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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katrinke

Eksplatacinių savybių deklaracija pagal ES reglamentą 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Unikalus produkto tipo identifikavimo kodas:	TOFA/BLACK				
	Produkto tipas	Tipas CA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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 ortakio 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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Azoto oksidų išmetimas	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Angliavandenilių išmetimas	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Kietųjų dalelių išmetimas	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
	Saugumas ir prieinamumas naudojant					
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant daliai apkrovai, šiluminė galia	
	Dūmtakio išleidimo angos temperatūra	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minimali kamino trauka	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Sausų degių dujų masės srautas	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
	Energijos taupymas ir šilumos išlaikymas					
		Esant nominaliam šilumos išekvojimui			Esant daliai apkrovai, šiluminė galia	
	Šilumos išeiga	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Vandens šilumos išeiga	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezoninis šildymo efektyvumas	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Efektyvumas	η _s	69	%		
	Energijos vartojimo efektyvumas	Energijos vartojimo efektyvumo indeksas			EEI	105
		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	600 mm
	Minimalus atstumas nuo šonų iki degių medžiagų				d _S	600 mm
	Minimalus atstumas nuo viršaus iki degių medžiagų lubose				d _C	1000 mm
	Minimalus atstumas nuo priekio iki degių medžiagų				d _P	1500 mm
	Minimalūs atstumai nuo priekio iki degių medžiagų apatinėje priekinėje spinduliuotės zonoje				d _F	400 mm
	Minimalūs atstumai nuo priekio iki degių medžiagų šoninėje spinduliuotės zonoje				d _L	300 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

Wsola 2025-11-27

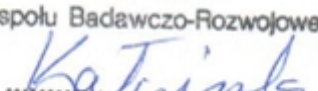
Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

PrestandadeklARATION i enlighet med EU-förordning 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Unik identifikationskod för produkttypen:	TOFA/BLACK				
	Produkttyp	TypCA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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 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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Kväveoxidutsläpp	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Kolväteutsläpp	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Utsläpp av partiklar	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Säkerhet och tillgänglighet vid användning						
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Temperatur på rökgasutloppet	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minsta skorstensdrag	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Torrt bränslegasmassflöde	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
Energibesparing och värmehållning						
		Vid nominell värmeeffekt			Vid dellast värmeeffekt	
	Värmeeffekt	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Vattenvärmeeffekt	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Säsongsbunden uppvärmningseffektivitet	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Effektivitet	η _s	69	%		
	Energieffektivitet	Energieffektivitetsindex			EEI	105
		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			600	mm
	Minsta avstånd från sidorna till brännbart material	d _S			600	mm
	Minsta avstånd från toppen till brännbart material i taket	d _C			1000	mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material	d _P			1500	mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material i det nedre främre strålningsområdet	d _F			400	mm
	Minsta avstånd från framsidan till brännbart material i sidostrålningsområde	d _L			300	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


Izjava o lastnostih v skladu z Uredbo EU 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Enolična identifikacijska koda vrste izdelka:	TOFA/BLACK				
	Vrsta izdelka	VrstaCA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emisije dušikovih oksidov	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emisije ogljikovodikov	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emisije trdnih delcev	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Varnost in dostopnost med uporabo						
		Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči	
	Temperatura izhoda dimnih plinov	T _{snom}	271	°C	T _{s part}	179 °C
	Minimalni vlek dimnika	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Masni pretok suhega dimnega plina	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 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}	3.2 kW
	Izhodna toplota vode	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD kW
	Sezonska učinkovitost ogrevanja	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Učinkovitost	η _s	69	%		
	Energetska učinkovitost	Indeks energetske učinkovitosti			EEI	105
		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	600 mm
	Najmanjša razdalja od stranic do vnetljivega materiala				d _S	600 mm
	Najmanjša razdalja od vrha do vnetljivega materiala v stropu				d _C	1000 mm
	Najmanjša razdalja od sprednje strani do vnetljivega materiala				d _P	1500 mm
	Najmanjše razdalje od sprednje strani do vnetljivega materiala v spodnjem sprednjem območju sevanja				d _F	400 mm
	Najmanjše razdalje od sprednje strani do vnetljivega materiala v stranskem sprednjem območju sevanja				d _L	300 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

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Jedinečný identifikačný kód typu produktu:	TOFA/BLACK				
	Vrsta izdelka	Vrsta CA				
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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					
	Požiarna bezpečnosť	Vyhovuje				
	Mehanska trdnost dimovodnih kanalov in dimnih cevi	Vyhovuje				
	Vonkajšia povrchová teplota	Vyhovuje				
	Elektrická bezpečnosť	NPD				
	Uvoľňovanie nebezpečných látok	NPD				
Higiena, zdravje in varstvo okolja						
		Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči	
	Emisije ogljikovega monoksida	CO _{nom} (13% O ₂)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emisije dušikovih oksidov	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emisije ogljikovodíkov	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emisije trdnih delcev	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Varnost in dostopnosť med uporabo						
		Pri nazivni toplotni moči			Pri delni obremenitvi toplotne moči	
	Temperatura izhoda dimnih plinov	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minimalni vlek dimnika	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Masni pretok suhega dimnega plina	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 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}	3.2 kW
	Izhodna toplota vode	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezonska účinkovitost ogrevanja	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Účinkovitost	η _s	69	%		
	Energetska účinkovitost	Indeks energetske účinkovitosti			EEI	105
		Razred energijske účinkovitosti			-	A
	Poraba elektrickej energie	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD kW
	Poraba elektrickej energie v stave pripravenosti	el _{SB}	NPD	kW		
Zaštita vnetljivih materialov						
	Najmanjša vzdialenosť od zadnej strany do vnetlivého materiálu	d _R			600	mm
	Najmanjša vzdialenosť od strán do vnetlivého materiálu	d _S			600	mm
	Najmanjša vzdialenosť od vrchu do vnetlivého materiálu v strechu	d _C			1000	mm
	Najmanjša vzdialenosť od prednej strany do vnetlivého materiálu	d _P			1500	mm
	Najmanjšie vzdialenosti od prednej strany do vnetlivého materiálu v spodnej prednej oblasti žiarenia	d _F			400	mm
	Najmanjšie vzdialenosti od prednej strany do vnetlivého materiálu v bočnej prednej oblasti žiarenia	d _L			300	mm
	Najmanjša vzdialenosť pod dnom (bez uvažovania nôh) do vnetlivého materiálu	d _B			0	mm
Trvanlivosť a ekologickosť						
	Ekologická 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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

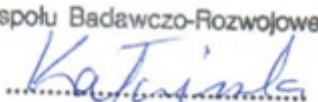
Ydeevnedeklaration i overensstemmelse med EU-forordning 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Unik identifikationskode for produkttypen:	TOFA/BLACK				
	Produkttype	Type		CA		
2.	Tilsigtet anvendelse(r):	Opvarmning af rum i bygninger				
3.	Fabrikant:	Kratki.pl Marek Bal, Wsola ul. W. Gombrowicza 4, 26-660 Jedliński, 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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Kvælstofoxidemissioner	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Kulbrinteemissioner	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emissioner af partikler	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
	Sikkerhed og tilgængelighed i brug					
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse	
	Udgangstemperatur for røggas	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Mindste skorstenstræk	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Massestrømningshastighed for tør røggas	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
	Energibesparelse og varmebevarelse					
		Ved nominel varmeydelse			Ved dellast varmeydelse	
	Varmaefgivelse	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Vandvarmeydelse	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sæsonbestemt opvarmningseffektivitet	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Effektivitet	η _s	69	%		
	Energieffektivitet	Energieffektivitetsindeks			EEI	105
		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	600 mm
	Minimumsafstand fra siderne til brændbart materiale				d _S	600 mm
	Minimumsafstand fra toppen til brændbart materiale i loftet				d _C	1000 mm
	Minimumsafstand fra forsiden til brændbart materiale				d _P	1500 mm
	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale i det nederste, forreste strålingsområde				d _F	400 mm
	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale i sidefrontstrålingsområdet				d _L	300 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

Wsola 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego


Izjava o svojstvima u skladu s Uredbom EU 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Jedinstveni identifikacijski kod vrste proizvoda:	TOFA/BLACK				
	Vrsta proizvoda	Tip		CA		
2.	Namjena(e):	Grijanje prostorija u zgradama				
3.	Proizvođač:	Kratki.pl Marek Bał, 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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Emisije dušikovih oksida	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Emisije ugljikovodika	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Emisije čestica	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
	Sigurnost i pristupačnost u upotrebi					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Temperatura izlaza dimnih plinova	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minimalni dimnjak potisak	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Maseni protok suhog plina	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
	Ušteda energije i zadržavanje topline					
		Pri nominalnom toplinskom učinku			Pri djelomičnom opterećenju toplinskog izlaza	
	Toplinski izlaz	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Toplinska snaga vode	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Sezonska učinkovitost grijanja	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Učinkovitost	η _s	69	%		
	Energetska učinkovitost	Indeks energetske učinkovitosti			EEI	105
		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	600 mm
	Minimalna udaljenost od stranica do zapaljivog materijala				d _S	600 mm
	Minimalna udaljenost od vrha do zapaljivog materijala u stropu				d _C	1000 mm
	Minimalna udaljenost od prednje strane do zapaljivog materijala				d _P	1500 mm
	Minimalne udaljenosti od prednje strane do zapaljivog materijala u donjem prednjem području zračenja				d _F	400 mm
	Minimalne udaljenosti od prednje strane do zapaljivog materijala u bočnom prednjem području zračenja				d _L	300 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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Toimivusdeklaratsioon vastavalt ELi määrusele 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Tootetüübi unikaalne identifitseerimiskood:	TOFA/BLACK				
	Toote tüüp	Tüüp CA				
2.	Kasutusotstarve(d):	Hoonete ruumide kütmine				
3.	Tootja:	Kratki.pl 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 16510-2-2:2023-06				
	Katsearuande nr.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124				
	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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399 mg/m ³
	Lämmastikoksiidide heitkogused	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80 mg/m ³
	Süivesinike heitkogused	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162 mg/m ³
	Tahkete osakeste heitkogused	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27 mg/m ³
Ohutus ja ligipääsetavus kasutamisel						
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Suitsugaasi väljalasketemperatuur	T _{snom}	271	°C	T _{spart}	179 °C
	Minimaalne korstnatõmme	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6 Pa
	Kuiva kütusegaasi massivoolukiirus	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3 g/s
Energiasääst ja soojuse säilitamine						
		Nimisoojusvõimsusel			Osalise koormuse korral soojusvõimsus	
	Soojusvõimsus	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2 kW
	Vee soojusvõimsus	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD kW
	Hooajaline küttestõhusus	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9 %
	Tõhusus	η _s	69	%		
	Energiatõhusus	Energiatõhususe indeks			EEI	105
		Energiatõhususe klass			-	A
	Elektrienergia tarbimine	e _{l max}	NPD	kW	e _{l min}	NPD kW
	Elektrienergia tarbimine ooterežiimis	e _{l SB}	NPD	kW		
Põlevate materjalide kaitse						
	Minimaalne kaugus tagant süttiva materjalini				d _R	600 mm
	Minimaalne kaugus külgedelt põleva materjalini				d _S	600 mm
	Minimaalne kaugus laes olevast põlevast materjalist ülevalt				d _C	1000 mm
	Minimaalne kaugus esiosast põleva materjalini				d _P	1500 mm
	Minimaalsed kaugused esiosast põleva materjalini alumises esikiirgusalas				d _F	400 mm
	Minimaalsed kaugused esiosast põleva materjalini külgmises esikiirgusalas				d _L	300 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.						

Tootja nimel ja nimel allkirjastas:

Teadus- ja arendusosakonna juhataja Sylwester Katwiński

Wsola 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Katwiński

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

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1.	Kodiċi ta' identifikazzjoni uniku tat-tip ta' prodott:	TOFA/BLACK
	Tip ta' prodott	Tip CA
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
	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	
	Emissjonijiet ta' monossidu tal-karbonju	Fil-produzzjoni tas-shana nominali CO _{nom} (13% O ₂) 1214 mg/m ³
	Emissjonijiet ta' ossidi tan-nitroġenu	NO _{x nom} (13% O ₂) 111 mg/m ³
	Emissjonijiet ta' idrokarburi	OGC _{nom} (13% O ₂) 87 mg/m ³
	Emissjonijiet ta' materja partikulata	PM _{nom} (13% O ₂) 30 mg/m ³
	Sigurtà u aċċessibbiltà fl-użu	
	Temperatura tal-ħruġ tal-gass tad-duħħan	Fil-produzzjoni tas-shana nominali T _{s nom} 271 °C
	Trakk tal-kamin minimu	P _{nom} 11 Pa
	Rata tal-fluss tal-massa tal-gass tal-fjuwil niexef	Φ _{f,g nom} 8.3 g/s
	Iffrankar tal-enerġija u żamma tas-shana	
	Produzzjoni tas-shana	Fil-produzzjoni tas-shana nominali P _{nom} 8 kW
	Produzzjoni tas-shana tal-ilma	P _{w nom} NPD kW
	Effiċjenza tat-tishin stagjonali	η _{nom} 79 %
	Effiċjenza	η _s 69 %
	Effiċjenza fl-enerġija	Indiċi tal-Effiċjenza Enerġetika Klassi tal-effiċjenza enerġetika EEI 105 - A
	Konsum tal-elettriku	el _{max} NPD kW
	Konsum tal-elettriku fil-modalità standby	el _{SB} NPD kW
	Protezzjoni ta' materjali kombustibbli	
	Distanza minima minn wara għal materjal kombustibbli	d _R 600 mm
	Distanza minima mill-ġnub għal materjal kombustibbli	d _S 600 mm
	Distanza minima minn fuq sal-materjal kombustibbli fis-saqaf	d _C 1000 mm
	Distanza minima minn quddiem għal materjal kombustibbli	d _P 1500 mm
	Distanzi minimi minn quddiem għal materjal kombustibbli fiż-żona tar-radjazzjoni ta' quddiem t'isfel	d _F 400 mm
	Distanzi minimi minn quddiem għal materjal kombustibbli fiż-żona tar-radjazzjoni ta' quddiem tal-ġenb	d _L 300 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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

Dearbhú feidhmíochta i gcomhréir le Rialachán AE 305/2011

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1. Cód aitheantais uathúil den chineál táirge:	TOFA/BLACK
Cineál táirge	Cineál CA
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 údaraithe	-
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.	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399	mg/m ³
Astaíochtaí ocsaíd nítrigine	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80	mg/m ³
Astaíochtaí hidreacarbón	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162	mg/m ³
Astaíochtaí ábhair cháithníníneacha	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27	mg/m ³

Sábháilteacht agus inrochtaineacht in úsáid

	Ag aschur teasa ainmniúil			Aschur teasa ag ualaigh pháirtigh		
Teocht aschuir gháis deataigh	T _{s nom}	271	°C	T _{s part}	179	°C
Tarraingt íosta simléir	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6	Pa
Ráta sreafa maise gáis bhreosla thirim	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3	g/s

Coigilt fuinnimh agus coinneáil teasa

	Ag aschur teasa ainmniúil			Aschur teasa ag ualaigh pháirtigh		
Aschur teasa	P _{nom}	8	kW	P _{part}	3.2	kW
Aschur teasa uisce	P _{w nom}	NPD	kW	P _{w part}	NPD	kW
Éifeachtúlacht téimh shéasúrach	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9	%
Éifeachtúlacht	η _s	69	%			
Éifeachtúlacht fuinnimh	Innéacs Éifeachtúlachta Fuinnimh			EEI	105	
	Aicme éifeachtúlachta fuinnimh			-	A	
Tomhaltas leictreachais	el _{max}	NPD	kW	el _{min}	NPD	kW
Tomhaltas leictreachais i mód fuireachais	el _{SB}	NPD	kW			

Cosaint ábhar inadhainte

Fad íosta ón gcúl go dtí ábhar inadhainte	d _R	600	mm
An fad íosta ó na taobhanna go dtí ábhar inadhainte	d _S	600	mm
An fad íosta ón mbarr go dtí ábhar inadhainte sa tsíleáil	d _C	1000	mm
An fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte	d _P	1500	mm
Fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte sa limistéar radaíochta bun tosaigh	d _F	400	mm
Fad íosta ón tosaigh go dtí ábhar inadhainte sa limistéar radaíochta taobh tosaigh	d _L	300	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 shainaithnítear 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 shainaithnítear thuas.

Arna shíniú le haghaidh agus thar ceann an mhonaróra ag:
Ceann na roinne taighde agus forbartha Sylwester Kałwiński

Wsola 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
Kałwiński

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

TOFA/BLACK/V2/2025/DOP

1. Código de identificação único do tipo de produto:	TOFA/BLACK
Tipo de produto	Tipo CA
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	CUE.4032.006.2025.LG004, CUE.4032.100.2025.LG124
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)	1214	mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂)	1399	mg/m ³
Emissões de óxidos de azoto	NO _{x nom} (13% O ₂)	111	mg/m ³	NO _{x part} (13% O ₂)	80	mg/m ³
Emissões de hidrocarbonetos	OGC _{nom} (13% O ₂)	87	mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂)	162	mg/m ³
Emissões de material particulado	PM _{nom} (13% O ₂)	30	mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂)	27	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}	271	°C	T _{spart}	179	°C
Depressão mínima da chaminé	P _{nom}	11	Pa	P _{part}	6	Pa
Caudal mássico de gases de combustão secos	Φ _{f,g nom}	8.3	g/s	Φ _{f,g part}	3.3	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}	3.2	kW
Potência térmica da água	P _{wnom}	NPD	kW	P _{wpart}	NPD	kW
Eficiência de aquecimento sazonal	η _{nom}	79	%	η _{part}	83.9	%
Eficiência	η _s	69	%			
Eficiência energética	Índice de Eficiência Energética			EEI	105	
	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	600	mm
Distância mínima das laterais ao material combustível	d _S	600	mm
Distância mínima do topo ao material combustível no teto	d _C	1000	mm
Distância mínima da frente ao material combustível	d _P	1500	mm
Distâncias mínimas da frente ao material combustível na zona de radiação frontal inferior	d _F	400	mm
Distâncias mínimas da frente ao material combustível na zona de radiação frontal lateral	d _L	300	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 2025-11-27

Kierownik
Zespołu Badawczo-Rozwojowego
