



**DECLARATION SUIVANT REGLEMENT (UE) 2015/1185 DE LA COMMISSION du 24 avril 2015 et SUIVANT
REGLEMENT DELEGUE (UE) 2015/1186 DE LA COMMISSION du 24 avril 2015**

Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide

Référence du modèle:	P611044
Modèle/désignation:	Poêle ITAYA
Marque:	INVICTA
Fonction de chauffage indirect:	non
Puissance thermique directe:	12,0 kW
Puissance thermique indirecte:	0,0 kW

Combustible:	Combustible de référence:	Autre(s) Combustible(s) admissible(s)	η_s % (*)	Emissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique nominale (*)				Emissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique minimale (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %	oui	non	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence uniquement

Puissance Thermique

Puissance thermique nominale:	P_{nom}	12,0	kW
Puissance thermique minimale (indicative):	P_{min}	n.d.	kW

Rendement utile (PCI brut)

Rendement utile à la puissance thermique nominale:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Rendement utile à la puissance thermique minimale (indicatif):	$\eta_{th,min}$	n.d.	%

Consommation d'électricité auxiliaire

A la puissance nominale:	$e_{l,max}$	-	kW
A la puissance minimale:	$e_{l,min}$	-	kW
En mode veille:	$e_{l,SB}$	-	kW

Puissance requise par la veilleuse permanente

Puissance requise par la veilleuse:	P_{pilot}	n.d.	kW
-------------------------------------	-------------	------	----

Type de contrôle de la puissance/de la température de la pièce F(2):	Contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce	0%
Autres options de contrôle F(3):	Non applicable	0%

Classe d'efficacité énergétique:	A
Indice d'efficacité énergétique (IEE):	102

Coordonnées de contact :

Date:

Signataire:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaire Responsable Laboratoire
---	--	------------	--

(*) η_s = efficacité énergétique saisonnière, P = particules, COG = composés organiques gazeux, CO = monoxyde de carbone, NO_x = oxydes d'azote



DEKLARATION NACH VERORDNUNG (UE) 2015/1185 DER KOMMISSION vom 24 april 2015 und NACH DELEGIERTE VERORDNUNG (UE) 2015/1186 DER KOMMISSION vom 24 april 2015

Erforderliche Angaben zu Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräten

Modellkennung:	P611044
Modellkennung/Name:	ITAYA
Warenzeichen:	INVICTA
Indirekte Heizfunktion:	nein
Direkte Wärmeleistung:	12,0 kW
Indirekte Wärmeleistung:	0,0 kW

Brennstoff:	Bevorzugter Brennstoff:	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s % (*)	Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				Raumheizungs-Emissionen bei Mindestwärmeleistung (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja	nein	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff

Wärmeleistung

Nennwärme-leistung:	P_{nom}	12,0	kW
Mindestwärme-leistung (Richtwert):	P_{min}	N.A.	kW

Thermischer Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)

Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärme-leistung (Richtwert):	$\eta_{th,min}$	N.A.	%

Hilfsstromverbrauch

Bei Nennwärme-leistung:	$e_{l,max}$	-	kW
Bei Mindestwärme-leistung:	$e_{l,min}$	-	kW
Im Bereitschafts-zustand:	$e_{l,SB}$	-	kW

Leistungsbedarf der Pilotflamme:	P_{pilot}	N.A.	kW
----------------------------------	-------------	------	----

Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle F(2):	einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	0%
Sonstige Regelungsoptionen F(3):	unzutreffend	0%

Energieeffizienzklasse:	A
Energieeffizienzindex (EEI):	102

Kontaktangaben :

Datum:

Unterzeichner:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaize Labor Manager
---	--	------------	------------------------------------

(*) η_s = Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad, PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide



**DECLARATION ACCORDING COMMISSION REGULATION (EU) 2015/1185 of 24 april 2015 and
ACCORDING COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2015/1186 of 24 april 2015**

Information requirements for solid fuel local space heaters

Model identifier:	P611044
Model/Name:	ITAYA
Trademark:	INVICTA
Indirect heating functionality:	no
Direct heat output:	12,0 kW
Indirect heat output:	0,0 kW

Fuel:	Preferred fuel:	Other suitable fuel(s):	η_s % (*)	Space heating emissions at nominal heat output (*)				Space heating emissions at minimum heat output (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Wood logs with moisture content ≤ 25 %	yes	no	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Characteristics when operating with the preferred fuel only

Heat output			
Nominal heat output:	P_{nom}	12,0	kW
Minimum heat output (indicative):	P_{min}	N.A.	kW

Useful efficiency (NCV as received)			
Useful efficiency at nominal heat output:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Useful efficiency at minimum heat output (indicative):	$\eta_{th,min}$	N.A.	%

Auxiliary electricity consumption			
At nominal heat output:	$e_{l,max}$	-	kW
At minimum heat output:	$e_{l,min}$	-	kW
In standby mode:	$e_{l,SB}$	-	kW

Permanent pilot flame power requirement			
Pilot flame power requirement:	P_{pilot}	N.A.	kW

Type of heat output/room temperature control F(2):	single stage heat output, no room temperature control	0%
Other control options F(3):	Not applicable	0%

Energy efficiency class:	A
Energy efficiency index (EEI):	102

Contact details :	Date:	Signatory:
INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	M. Xavier Delaire Laboratory Manager

(*) η_s = seasonal energy efficiency, PM = particulate matter, OGCs = organic gaseous compounds, CO = carbon monoxide, NO_x = nitrogen oxides



**DECLARACION SEGUN EL REGLAMENTO (UE) 2015/1185 DE LA COMISI3N de 24 de abril de 2015 y
SEGUN EL REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2015/1186 de 24 de abril de 2015**

Requisitos de informaci3n que deben cumplir los aparatos de calefacci3n de combustible s3lido

Identificador del modelo:	P611044
Modelo/Nombre:	ITAYA
Marca comercial:	INVICTA
Funcionalidad de calefacci3n indirecta:	no
Potencia calorífica directa:	12,0 kW
Potencia calorífica indirecta:	0,0 kW

Combustible:	Combustible preferido:	Otros combustibles apropiados:	η_s % (*)	Emisiones resultantes de la calefacci3n de espacios a potencia calorífica nominal (*)				Emisiones resultantes de la calefacci3n de espacios a potencia calorífica mínima (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Wood logs with moisture content \leq 25 %	si	no	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Características al funcionar exclusivamente con el combustible preferido

Potencia calorífica

Potencia calorífica nominal:	P_{nom}	12,0	kW
Potencia calorífica mínima (indicativa):	P_{min}	N.A.	kW

Eficiencia útil (PCN de fábrica)

Eficiencia útil a potencia calorífica nominal:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Eficiencia útil a potencia calorífica mínima (indicativa) :	$\eta_{th,min}$	N.A.	%

Consumo auxiliar de electricidad

A potencia calorífica nominal:	$e_{l,max}$	-	kW
A potencia calorífica mínima:	$e_{l,min}$	-	kW
En modo de esper:	$e_{l,SB}$	-	kW

Necesidad de energía del piloto permanente

Necesidad de energía del piloto:	P_{pilot}	N.A.	kW
----------------------------------	-------------	------	----

Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior F(2):	Potencia calorífica de un solo nivel,sin control de temperatura interior	0%
Otras opciones de control F(3):	No aplica	0%

Clase de eficiencia energética:	A
Índice de Eficiencia Energética (EEI):	102

Informaci3n de contacto:

Fecha:

Signatario:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaize Gerente de Laboratorio
---	--	------------	---

(*) η_s = Eficiencia energética estacional, PM = partículas, OGC = compuestos orgánicos gaseosos, CO = monóxido de carbono, NO_x = óxidos de nitrógeno



DICHIARAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2015/1185 DELLA COMMISSIONE del 24 aprile 2015 e AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGADO (UE) 2015/1186 DELLA COMMISSIONE del 24 aprile 2015

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale a combustibile solido

Identificativo del modello:	P611044
Modello/Nome:	ITAYA
Marchio:	INVICTA
Funzionalità di riscaldamento indiretto:	no
Potenza termica diretta:	12,0 kW
Potenza termica indiretta:	0,0 kW

Combustibile	Combustibile preferito	Altri combustibili idonei:	η_s % (*)	Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica nominale (*)				Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica minima (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	sì	no	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito

Potenza termica

Potenza termica nominale:	P_{nom}	12,0	kW
Potenza termica minima (indicativa):	P_{min}	n.p.	kW

Efficienza utile (NCV ricevuto)

Efficienza utile alla potenza termica nominale:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Efficienza utile alla potenza termica minima (indicativa):	$\eta_{th,min}$	n.p.	%

Consumo ausiliario di energia elettrica

Alla potenza termica nominale:	$e_{l,max}$	-	kW
Alla potenza termica minima:	$e_{l,min}$	-	kW
El modo stand-by:	$e_{l,SB}$	-	kW

Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente

Potenza necessaria per la fiamma pilota:	P_{pilot}	n.p.	kW
--	-------------	------	----

Tipo di potenza termica/controllo della temperatura ambiente F(2):	Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente	0%
Otras opciones de control F(3):	Non applicabile	0%

Classe di efficienza energetica:	A
Indice di efficienza energetica (EEI):	102

Contatti:

Datato:

Firmatario:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaize Responsabile di Laboratorio
---	--	------------	--

(*) η_s = Efficienza energetica stagionale, PM = particolato, OGC = composti gassosi organici, CO = monossido di carbonio, NO_x = ossidi di azoto

Informatie-eisen voor toestellen voor lokale ruimteverwarming die vaste brandstoffen gebruiken

Typeaanduiding:	P611044
Model/Naam:	ITAYA
Handelsmerk:	INVICTA
Indirecte-verwarmingsfunctionaliteit:	neen
Directe warmteafgifte:	12,0 kW
Indirecte warmteafgifte:	0,0 kW

Brandstof	Voorkeurbrandstof:	Andere geschikte brandstof:	η_s % (*)	Uitstoot bij ruimteverwarming bij nominale warmteafgifte (*)				Uitstoot bij ruimteverwarming bij minimale warmteafgifte (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Stamhout, vochtgehalte ≤ 25 %	ja	neen	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Kenmerken wanneer uitsluitend de voorkeurbrandstof wordt gebruikt

Warmteafgifte

Nominale warmteafgifte:	P_{nom}	12,0	kW
Minimale warmteafgifte (indicatief):	P_{min}	n.v.t.	kW

Nuttig rendement (NCV als ontvangen)

Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Nuttig rendement bij minimale warmteafgifte (indicatief):	$\eta_{th,min}$	n.v.t.	%

Aanvullend elektriciteitsverbruik

Bij nominale warmteafgifte:	$e_{l,max}$	-	kW
Bij minimale warmteafgifte:	$e_{l,min}$	-	kW
In stand-by-modus:	$e_{l,SB}$	-	kW

Vermogens eis voor de permanente waakvlam

Vermogens eis voor de permanente waakvlam:	P_{pilot}	n.v.t.	kW
--	-------------	--------	----


Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur F(2):	Eentrapswarmteafgifte, geen sturing van de kamertemperatuur	0%
Andere sturingsopties F(3):	niet toepasbaar	0%

Energie-efficiëntieklasse:	A
Energie-efficiëntie-index (EEI):	102

Contactgegevens:

Gedateerd:

Ondertekenaar:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaire Laboratorium Manager	
---	--	------------	---	---

(*) η_s = Seizoensgebonden energie-efficiëntie, PM = zwevende deeltjes, OGC = gasvormige organische verbindingen, CO = koolmonoxide, NO_x = stikstofoxiden

Requisitos de informação para aquecedores de ambiente local a combustível sólido

Identificador de modelo:	P611044
Modelo/Nome:	ITAYA
Marca comercial:	INVICTA
Funcionalidade de aquecimento indireto:	não
Potência calorífica direta:	12,0 kW
Potência calorífica indireta:	0,0 kW

Combustível	Combustível preferencial:	Outro(s) combustível (eis) adequado(s):	η_s % (*)	Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica nominal (*)				Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica mínima (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Toros, teor de humidade ≤ 25 %	sim	não	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Características quando em funcionamento apenas com o combustível preferencial

Potência calorífica

Potência calorífica nominal:	P_{nom}	12,0	kW
Potência calorífica mínima (indicativa):	P_{min}	N.A.	kW

Eficiência útil à potência calorífica nominal:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Eficiência útil à potência calorífica mínima (indicativa):	$\eta_{th,min}$	N.A.	%

Consumo de eletricidade auxiliar

À potência calorífica nominal:	$e_{l,max}$	-	kW
À potência calorífica mínima:	$e_{l,min}$	-	kW
Em estado de vigília:	$e_{l,SB}$	-	kW

Requisito de energia da chama-piloto permanente

Requisito de energia da chama-piloto permanente:	P_{pilot}	N.A.	kW
--	-------------	------	----

Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior F(2):	Potência calorífica numa fase única, sem comando da temperatura interior	0%
Outras opções de comando F(3):	não aplicável	0%

Classe de eficiência energética:	A
Índice de eficiência energética (EEI):	102

Elementos de contacto:

Datado:

Signatário:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaize Gerente de Laboratório
---	--	------------	---

(*) η_s = Efficienza energetica stagionale, PM = particolato, OGC = composti gassosi organici, CO = monossido di carbonio, NO_x = ossidi di azoto

Απαιτήσεις πληροφόρησης για τοπικούς θερμαντήρες χώρου με στερεό καύσιμο

Αναγνωριστικό/-ά μοντέλου:	P611044
μοντέλου/όνομα:	ITAYA
Εμπορικό σήμα:	INVICTA
Λειτουργία έμμεσης θέρμανσης:	όχι
Άμεση θερμική ισχύς:	12,0 kW
Έμμεση θερμική ισχύς:	0,0 kW

Καύσιμο	Προτιμώμενο καύσιμο:	Άλλο κατάλληλο καύσιμο (Άλλα κατάλληλα καύσιμα):	η_s % (*)	Εκπομπές εποχιακής θέρμανσης χώρου στην ονομαστική θερμική ισχύ (*)				Εκπομπές εποχιακής θέρμανσης χώρου στην ελάχιστη θερμική ισχύ (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Κορμοτεμάχια με υγρασία ≤ 25 %	ναι	όχι	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Χαρακτηριστικά κατά τη λειτουργία αποκλειστικά με το προτιμώμενο καύσιμο

Θερμική ισχύς

Ονομαστική θερμική ισχύς:	P_{nom}	12,0	kW
Ελάχιστη θερμική ισχύς (ενδεικτική):	P_{min}	ά.α.	kW

Ωφέλιμη απόδοση (NCV όπως μετρήθηκε)

Ωφέλιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Ωφέλιμη απόδοση στην ελάχιστη θερμική ισχύ (ενδεικτική):	$\eta_{th,min}$	ά.α.	%

Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

στην ονομαστική θερμική ισχύ:	$e_{l,max}$	-	kW
στην ελάχιστη θερμική ισχύ:	$e_{l,min}$	-	kW
Σε κατάσταση αναμονής:	$e_{l,SB}$	-	kW

Μονίμως απαιτούμενη ισχύς για τη φλόγα έναυσης

Απαιτούμενη ισχύς για τη φλόγα έναυσης:	P_{pilot}	ά.α.	kW
---	-------------	------	----

Είδος θερμικής ισχύος/ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου F(2):	μονοβάθμια θερμική ισχύς χωρίς ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου	0%
Άλλες δυνατότητες ρύθμισης F(3):	Δεν εφαρμόζεται	0%

Τάξη ενεργειακής απόδοσης:	A
Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI):	102

Στοιχεία επικοινωνίας:

ημερομηνία:

Υπογράφων:

INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaize Υπεύθυνος εργαστηρίου
---	--	------------	--

(*) η_s = εποχιακή ενεργειακή απόδοση, PM = αιωρούμενα σωματίδια, OGC = οργανικές αέρειες ενώσεις, CO = μονοξείδιο του άνθρακα, NO_x = οξειδία του αζώτου.



DEKLARACJA WG ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r i WG ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2015/1186 z dnia 24 kwietnia 2015 r.

Wymogi w zakresie informacji dotyczące miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe

Identyfikator modelu:	P611044
Modelu/Nazwa:	ITAYA
Znak towarowy:	INVICTA
Funkcja ogrzewania pośredniego:	nie
Bezpośrednia moc cieplna:	12,0 kW
Pośrednia moc cieplna:	0,0 kW

Paliwo	Paliwo zalecane:	Inne odpowiednie paliwo(-a):	η_s % (*)	Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej (*)				Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy minimalnej mocy cieplnej (*)			
				P	COG	CO	NO _x	P	COG	CO	NO _x
				mg/Nm ³ (13 % O ₂)				mg/Nm ³ (13 % O ₂)			
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %	tak	nie	67	30	70	1250	160	-	-	-	-

Charakterystyka w wypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Moc cieplna			
Nominalna moc cieplna:	P_{nom}	12,0	kW
Minimalna moc cieplna (orientacyjna) :	P_{min}	nd.	kW

Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym)			
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej:	$\eta_{th,nom}$	77,0	%
Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej (orientacyjna):	$\eta_{th,min}$	nd.	%

Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy nominalnej mocy cieplnej:	$e_{l,max}$	-	kW
Przy minimalnej mocy cieplnej:	$e_{l,min}$	-	kW
W trybie czuwania:	$e_{l,SB}$	-	kW

Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego			
Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego:	P_{pilot}	nd.	kW

Rodzaj mocy cieplnej/regulacja temperatury w pomieszczeniu F(2):	jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	0%
Inne opcje regulacji F(3):	nie dotyczy	0%

Tάξη ενεργειακής απόδοσης:	A
Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI):	102

Dane teleadresowe:		Data:	Sygnatariusz:
INVICTA GROUP Zone industrielle La Gravette 08350 - DONCHERY France	Tél. +33 (0) 3 24 27 71 71 invicta.fr contact@invicta-group.fr	02/12/2021	M. Xavier Delaire Kierownik Laboratorium

(*) η_s = Sezonową efektywność energetyczną, PM = cząstki stałe, OGC = organiczne związki gazowe, CO = tlenek węgla, NO_x = tlenki azotu