



EURÓPSKA
KOMISIA

V Bruseli 25. 9. 2014
COM(2014) 581 final

ANNEXES 1 to 6

PRÍLOHY

k

Návrhu NARIADENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY

**o požiadavkách na emisné limity a typové schválenie spaľovacích motorov necestných
pojazdných strojov**

{SWD(2014) 281 final}

{SWD(2014) 282 final}

PRÍLOHY

PRÍLOHA I

Vymedzenie podkategórií motorov uvedených v článku 4

Tabuľka I-1: Podkategórie kategórie motorov NRE vymedzené v článku 4 bod 1

Kategória	Typ zapaľova nia	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
NRE	CI	meniteľné	$0 < P < 8$	NRE-v-1	Maximálny čistý výkon
	CI		$8 \leq P < 19$	NRE-v-2	
	CI		$19 \leq P < 37$	NRE-v-3	
	CI		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4	
	všetky		$56 \leq P < 130$	NRE-v-5	
			$130 \leq P < 560$	NRE-v-6	
			$P > 560$	NRE-v-7	
	CI	konštantné	$0 < P < 8$	NRE-c-1	Menovitý čistý výkon
	CI		$8 \leq P < 19$	NRE-c-2	
	CI		$19 \leq P < 37$	NRE-c-3	
	CI		$37 \leq P < 56$	NRE-c-4	
	všetky		$56 \leq P < 130$	NRE-c-5	
			$130 \leq P < 560$	NRE-c-6	
			$P > 560$	NRE-c-7	

Tabuľka I- 2: Podkategórie kategórie motorov NRG vymedzené v článku 4 bod 2

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
NRG	všetky	meniteľné	$P > 560$	NRG-v-1	Maximálny čistý výkon
		konštantné	$P > 560$	NRG-c-1	Menovitý čistý výkon

Tabuľka I-3: Podkategórie kategórie motorov NRSh vymedzené v článku 4 bod 3

Kategória	Typ zapalovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Zdvihový objem (cm ³)	Podkategória	Referenčný výkon
NRSh	SI	meniteľné alebo konštantné	0<P<19	SV<50	NRSh-v-1a	Maximálny čistý výkon
				SV≥50	NRSh-v-1b	

Tabuľka I-4: Podkategórie kategórie motorov NRS vymedzené v článku 4 bod 4

Kategória	Typ zapalovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Zdvihový objem (cm ³)	Podkategória	Referenčný výkon
NRS	SI	meniteľné, menovité alebo konštantné	0<P<19	80≤SV<225	NRS-vr-1a	Maximálny čistý výkon
				SV≥225	NRS-vr-1b	
				80≤SV<225	NRS-vi-1a	
				SV≥225	NRS-vi-1b	
		meniteľné, medziľahlé	19≤P<30	SV≤1000	NRS-v-2a	Maximálny čistý výkon
				SV>1000	NRS-v-2b	
			30≤P<56	žiadna	NRS-v-3	Maximálny čistý výkon

Kategória motorov NRSh sa použije v prípade motorov < 19 kW so zdvihovým objemom (SV)< 80 cm³ montovaných v iných strojových zariadeniach, ako sú ručné držané stroje.

Tabuľka I-5: Podkategórie kategórie motorov IWP vymedzené v článku 4 bod 5

Kategória	Typ zapalovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
IWP	všetky	meniteľné	37≤P<75	IWP-v-1	Maximálny čistý výkon
			75≤P<130	IWP-v-2	
			130≤P<300	IWP-v-3	
			300≤P<1000	IWP-v-4	
			P≥1000	IWP-v-5	
		konštantné	37≤P<75	IWP-c-1	Menovitý čistý výkon
			75≤P<130	IWP-c-2	
			130≤P<300	IWP-c-3	

			$300 \leq P < 1000$	IWP-c-4	
			$P \geq 1000$	IWP-c-5	

Tabuľka I-6: Podkategórie kategórie motorov IWA vymedzené v článku 4 bod 6

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
IWA	všetky	meniteľné	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1	Maximálny čistý výkon
			$P \geq 1000$	IWA-v-2	
		konštantné	$560 \leq P < 1000$	IWA-c-1	Menovitý čistý výkon
			$P \geq 1000$	IWA-c-2	

Tabuľka I-7: Podkategórie kategórie motorov RLL vymedzené v článku 4 bod 7

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
RLL	všetky	meniteľné	$P > 0$	RLL-v-1	Maximálny čistý výkon
		konštantné	$P > 0$	RLL-c-1	Menovitý čistý výkon

Tabuľka I-8: Podkategórie kategórie motorov RLL vymedzené v článku 4 bod 8

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
RLR	všetky	meniteľné	$P > 0$	RLR-v-1	Maximálny čistý výkon
		konštantné	$P > 0$	RLR-c-1	Menovitý čistý výkon

Tabuľka I-9: Podkategórie kategórie motorov SMB vymedzené v článku 4 bod 9

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
SMB	SI	meniteľné alebo konštantné	$P > 0$	SMB-v-1	Maximálny čistý výkon

Tabuľka I-10: Podkategórie kategórie motorov ATS vymedzené v článku 4 bod 10

Kategória	Typ zapaľova nia	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Referenčný výkon
ATS	SI	meniteľné alebo konštantné	$P > 0$	ATS-v-1	Maximálny čistý výkon

PRÍLOHA II

Limity výfukových emisií uvedené v článku 17 ods. 2

Tabuľka II-1: Limity fázy V pre kategórie motorov NRE vymedzené v článku 4 bod 1

Emisná fáza	Podkategórie motorov	Rozsah výkonu	Druh zapalovania motora	CO	HC	NOx	Hmotnosť PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Fáza V	NRE-v-1 NRE-c-1	0<P<8	CI	8,00	(HC+NOx≤7,50)		0,40 ¹⁾	-	1,10
Fáza V	NRE-v-2 NRE-c-2	8≤P<19	CI	6,60	(HC+NOx≤7,50)		0,40	-	1,10
Fáza V	NRE-v-3 NRE-c-3	19≤P<37	CI	5,00	(HC+NOx≤4,70)		0,015	1x10 ¹²	1,10
Fáza V	NRE-v-4 NRE-c-4	37≤P<56	CI	5,00	(HC+NOx≤4,70)		0,015	1x10 ¹²	1,10
Fáza V	NRE-v-5 NRE-c-5	56≤P<130	všetky	5,00	0,19	0,40	0,015	1x10 ¹²	1,10
Fáza V	NRE-v-6 NRE-c-6	130≤P<560	všetky	3,50	0,19	0,40	0,015	1x10 ¹²	1,10
Fáza V	NRE-v-7 NRE-c-7	P>560	všetky	3,50	0,19	3,50	0,045	-	6,00

¹⁾ 0,6 pre vzduchom chladené motory s priamym vstrekováním a ručným štartovaním

Tabuľka II-2: Limity fázy V pre kategórie motorov NRG vymedzené v článku 4 bod 2

Emisná fáza	Podkategórie motorov	Rozsah výkonu	Druh zapalovania motora	CO	HC	NOx	Hmotnosť PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Fáza V	NRG-v-1 NRG-c-1	P>560	všetky	3,50	0,19	0,67	0,035	-	6,00

Tabuľka II-3: Limity fázy V pre kategórie motorov NRSh vymedzené v článku 4 bod 3

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapaľovania motora	CO	HC + NO _x
		kW		g/kWh	g/kWh
Fáza V	NRSh-v-1a	0<P<19	SI	805	50
Fáza V	NRSh-v-1b			603	72

Tabuľka II-4: Limity fázy V pre kategórie motorov NRS vymedzené v článku 4 bod 4

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapaľovania motora	CO	HC + NO _x
		kW		g/kWh	g/kWh
Fáza V	NRS-vr-1a NRS-vi-1a	0<P<19	SI	610	10
Fáza V	NRS-vr-1b NRS-vi-1b			610	8
Fáza V	NRS-v-2a	19≤P<30		610	8
Fáza V	NRS-v-2b NRS-v-3	19≤P<56		4,40*	2,70*

*Voliteľne ako alternatíva akákoľvek kombinácia hodnôt zodpovedajúca rovnici $(HC+NO_x) \times CO_{0.784} \leq 8,57$, ako aj týmito podmienkam: $CO \leq 20,6$ g/kWh a $(HC+NO_x) \leq 2,7$ g/kWh

Tabuľka II-5: Limity fázy V pre kategórie motorov IWP vymedzené v článku 4 bod 5

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapaľovania motora	CO	HC	NO _x	Hmotnosť PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Fáza V	IWP-v-1 IWP-c-1	37≤P<75	všetky	5,00	(HC+NO _x ≤4,70)		0,30	-	6,00
Fáza V	IWP-v-2 IWP-c-2	75≤P<130	všetky	5,00	(HC+NO _x ≤5,40)		0,14	-	6,00
Fáza V	IWP-v-3 IWP-c-3	130≤P<300	všetky	3,50	1,00	2,10	0,11	-	6,00

Fáza V	IWP-v-4 IWP-c-4	$300 \leq P < 1000$	všetky	3,50	0,19	1,20	0,02	1×10^{12}	6,00
Fáza V	IWP-v-5 IWP-c-5	$P > 1000$	všetky	3,50	0,19	0,40	0,01	1×10^{12}	6,00

Tabuľka II-6: Limity fázy V pre kategórie motorov IWA vymedzené v článku 4 bod 6

Emisná fáza	Podkategórie motorov	Rozsah výkonu	Druh zapáľovania motora	CO	HC	NOx	Hmotnosť PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Fáza V	IWA-v-1 IWA-c-1	$560 \leq P < 1000$	všetky	3,50	0,19	1,20	0,02	1×10^{12}	6,00
Fáza V	IWA-v-2 IWA-c-2	$P \geq 1000$	všetky	3,50	0,19	0,40	0,01	1×10^{12}	6,00

Tabuľka II-7: Limity fázy V pre kategórie motorov IWA vymedzené v článku 4 bod 7

Emisná fáza	Podkategórie motorov	Rozsah výkonu	Druh zapáľovania motora	CO	HC	NOx	Hmotnosť PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Fáza V	RLL-c-1 RLL-v-1	$P > 0$	všetky	3,50	$(HC + NOx \leq 4,00)$		0,025	-	6,00

Tabuľka II-8: Limity fázy V pre kategórie motorov IWA vymedzené v článku 4 bod 8

Emisná fáza	Podkategórie motorov	Rozsah výkonu	Druh zapáľovania motora	CO	HC	NOx	Hmotnosť PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Fáza V	RLR-c-1 RLR-v-1	$P > 0$	všetky	3,50	0,19	2,00	0,015	1×10^{12}	6,00

Tabuľka II-9: Limity fázy V pre kategórie motorov SMB vymedzené v článku 4 bod 9

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapalovania motora	CO	NOx	HC
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh
Fáza V	SMB-v-1	P>0	SI	275	-	75

Tabuľka II-10: Limity fázy V pre kategórie motorov SMB vymedzené v článku 4 bod 10

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapalovania motora	CO	HC + NOx
		kW		g/kWh	g/kWh
Fáza V	ATS-v-1	P>0	SI	400	8

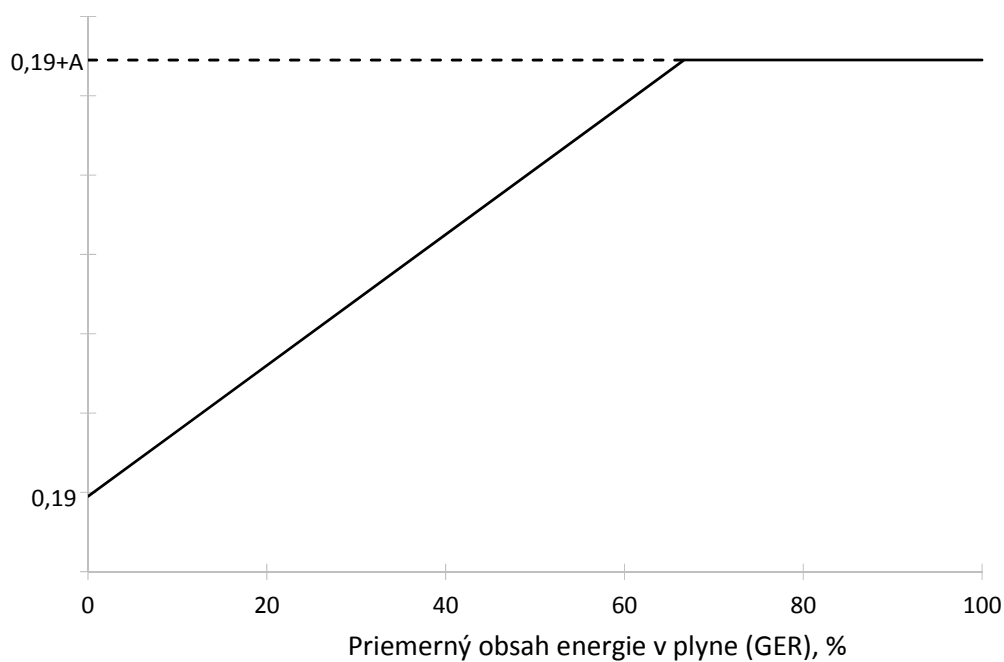
**Osobitné ustanovenia o limitoch pre uhl'ovodíky
v motoroch výlučne alebo čiastočne spaľujúcich plynné palivo**

1. V prípade podkategórií, pri ktorých je vymedzený faktor A, sa limit pre uhl'ovodíky v motoroch výlučne alebo čiastočne spaľujúcich plynné palivo, uvedený v tabuľke, nahrádza hodnotou vypočítanou podľa tohto vzorca:

$$HC = 0,19 + (1,5 \cdot A \cdot GER)$$

pričom GER je priemerný pomer plynu voči energii v rámci príslušného cyklu. Ak sa má použiť ustálený aj neustálený skúšobný cyklus, GER sa určí zo skúšobného cyklu v neustálenom stave pri teplom štarte. Pokiaľ sa má použiť viac než jeden skúšobný cyklus v ustálenom stave, priemerný GER sa určí pre každý cyklus samostatne.

Ak vypočítaný limit pre HC presiahne hodnotu $0,19 + A$, stanoví sa limit pre HC na $0,19 + A$.



Graf č. 1. Schéma limitu emisií HC v závislosti na priemernom pomere plynu voči energii (GER)

2. Pri podkategóriách s kombinovaným limitom pre HC a NO_x, sa kombinovaný limit pre HC a NO_x zníži o 0,19 g/kWh a platí len pre NO_x.
3. Na motory spaľujúce iné ako plyné palivo sa vzorec nevzťahuje.

PRÍLOHA III

Harmonogram pre uplatňovanie tohto predpisu v súvislosti s typovým schválením EÚ a uvádzaním na trh

Tabuľka III-1: Dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie NRE

Kategória	Typ zapaľova nia	Rozsah výkonu (kW)	Podkategó ria	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
NRE	CI	$0 < P < 8$	NRE-v-1 NRE-c-1	1. januára 2018	1. januára 2019
	CI	$8 \leq P < 19$	NRE-v-2 NRE-c-2		
	CI	$19 \leq P < 37$	NRE-v-3 NRE-c-3	1. januára 2018	1. januára 2019
		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4 NRE-c-4		
	všetky	$56 \leq P < 130$	NRE-v-5 NRE-c-5	1. januára 2019	1. januára 2020
		$130 \leq P < 560$	NRE-v-6 NRE-c-6	1. januára 2018	1. januára 2019
		$P > 560$	NRE-v-7 NRE-c-7	1. januára 2018	1. januára 2019

Tabuľka III-2: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie NRG

Kategória	Typ zapaľova nia	Rozsah výkonu (kW)	Podkategó ria	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
NRG	všetky	$P > 560$	NRG-v-1 NRG-c-1	1. januára 2018	1. januára 2019

Tabuľka III-3: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie NRSh

Kategória	Typ zapáľovania	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
NRSh	SI	0<P<19	NRSh-v-1a NRSh-v-1b	1. januára 2018	1. januára 2019

Tabuľka III-4: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie NRS

Kategória	Typ zapáľovania	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
NRS	SI	0<P<56	NRS-vr-1a NRS-vi-1a NRS-vr-1b NRS-vi-1b NRS-v-2a NRS-v-2b NRS-v-3	1. januára 2018	1. januára 2019

Tabuľka III-5: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie IWP

Kategória	Typ zapáľovania	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
IWP	všetky	37<P<300	IWP-v-1 IWP-c-1 IWP-v-2 IWP-c-2 IWP-v-3 IWP-c-3	1. januára 2018	1. januára 2019

		$300 \leq P < 1000$	IWP-v-4 IWP-c-4	1. januára 2019	1. januára 2020
		$P \geq 1000$	IWP-v-5 IWP-c-5	1. januára 2020	1. januára 2021

Tabuľka III-6: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie IWA

Kategória	Typ zapaľova nia	Rozsah výkonu (kW)	Podkategóri a	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
IWA	všetky	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1 IWA-c-1	1. januára 2019	1. januára 2020
		$P \geq 1000$	IWA-v-2 IWA-c-2	1. januára 2020	1. januára 2021

Tabuľka III-7: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie RLL

Kategória	Typ zapaľova nia	Rozsah výkonu (kW)	Podkategóri a	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
RLL	všetky	$P > 0$	RLL-v-1 RLL-c-1	1. januára 2020	1. januára 2021

Tabuľka III-8: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie RLR

Kategória	Typ zapaľova nia	Rozsah výkonu (kW)	Podkategóri a	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
RLR	všetky	$P > 0$	RLR-v-1 RLR-c-1	1. januára 2020	1. januára 2021

Tabuľka III-9: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie RLL

Kategória	Typ zapáľovania	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
SMB	SI	P>0	SMB-v-1	1. januára 2018	1. januára 2019

Tabuľka III-10: dátumy uplatňovania tohto predpisu pre motory kategórie ATS

Kategória	Typ zapáľovania	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	Povinný dátum uplatňovania tohto predpisu pre	
				typové schválenie EÚ motorov	uvádzanie motorov na trh
ATS	SI	P>0	ATS-v-1	1. januára 2018	1. januára 2019

PRÍLOHA IV

Ustálené skúšobné cykly pre necestné pojazdné stroje (NRSC)

Tabuľka IV-1: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie NRE

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
NRE	meniteľné	s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom menším ako 19 kW	NRE-v-1 NRE-v-2	G 2 alebo C 1
		s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom minimálne 19 kW, ale maximálne 560 kW	NRE-v-3 NRE-v-4 NRE-v-5 NRE-v-6	C1
		s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom maximálne 560 kW	NRE-v-7	C1
	konštantné	motor s konštantnými otáčkami	NRE-c-1 NRE-c-2 NRE-c-3 NRE-c-4 NRE-c-5 NRE-c-6 NRE-c-7	D 2

Tabuľka IV-2: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie NRG

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
NRG	meniteľné	motor s meniteľnými otáčkami pre generátorový agregát	NRG-v-1	C1
	konštantné	motor s konštantnými otáčkami pre generátorový agregát	NRG-c-1	D 2

Tabuľka IV-3: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie NRSh

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
NRSh	meniteľné alebo konštantné	motor s referenčným výkonom nepresahujúcim 19 kW na použitie v ručne držaných strojoch	NRSh-v-1a NRSh-v-1b	G 3

Tabuľka IV-4: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie NRS

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
-----------	--------------	------	--	------

NRS	meniteľné stredný	s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom maximálne 19 kW, určený pre zariadenia s <u>medziľahými</u> <u>otáčkami</u>	NRS-vi-1a NRS-vi-1b	G 1
	meniteľné, menovité alebo konštantné	s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom maximálne 19 kW, určený pre zariadenia s <u>menovitými</u> <u>otáčkami</u> ; s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom maximálne 19 kW	NRS-vr-1a NRS-vr-1b	G 2
	meniteľné alebo konštantné	motor s referenčným výkonom motora od 19 kW do 30 kW a celkovým zdvihovým objemom menším ako 1 liter	NRS-v-2a	G 2
		motor s referenčným výkonom motora väčším ako 19 kW, iný než motor s referenčným výkonom od 19 kW do 30 kW a celkovým zdvihovým objemom menším ako 1 liter	NRS-v-2b NRS-v-3	C 2

Tabuľka IV-5: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie IWP

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
IWP	meniteľné	motor s meniteľnými otáčkami určený na pohon, ktorý poháňa lodnú skrutku s pevným stúpaním	IWP-v-1 IWP-v-2 IWP-v-3 IWP-v-4 IWP-v-5	E3
	konštantné	motor s konštantnými otáčkami, určený na pohon, ktorý poháňa nastaviteľnú vrtuľu alebo je elektricky prepojený s vrtuľou	IWP-c-1 IWP-c-2 IWP-c-3 IWP-c-4 IWP-c-5	E 2

Tabuľka IV-6: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie IWA

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
IWA	meniteľné	motor s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom vyšším než 560 kW, ktorý je určený na používanie v plavidlách vnútrozemskej vodnej dopravy	IWA-v-1 IWA-v-2	C1
	konštantné	motor s konštantnými otáčkami motora s referenčným výkonom vyšším než 560 kW určený pre pomocné použitie v plavidlách vnútrozemskej vodnej dopravy	IWA-c-1 IWA-c-2	D 2

Tabuľka IV-7: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie RLL

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
RLL	meniteľné	motor s meniteľnými otáčkami motora na pohon rušňov	RLL-v-1	F
	konštantné	motor s konštantnými otáčkami motora na pohon rušňov	RLL-c-1	D 2

Tabuľka IV-8: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie RLR

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
RLR	meniteľné	motor s meniteľnými otáčkami motora na pohon motorových vozňov	RLR-v-1	C1
	konštantné	motor s konštantnými otáčkami motora na pohon motorových vozňov	RLR-c-1	D 2

Tabuľka IV-9: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie SMB

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
SMB	meniteľné alebo konštantné	motory na pohon snežných skútrov	SMB-v-1	H

Tabuľka IV-10: skúšobné cykly NRSC pre motory kategórie ATS

Kategória	Režim otáčok	Účel		NRSC
ATS	meniteľné alebo konštantné	Motory na pohon terénnych vozidiel alebo vozidiel typu side-by-side	ATS-v-1	G 1

Skúšobný cyklus v neustálenom stave pre necestné pojazdné stroje

Tabuľka IV-11: nestály skúšobný cyklus pre necestné pojazdné stroje pre motory kategórie NRE

Kategória	Režim otáčok	Účel		
NRE	meniteľné	s meniteľnými otáčkami motora s referenčným výkonom minimálne 19 kW, ale maximálne 560 kW	NRE-v-3 NRE-v-4 NRE-v-5 NRE-v-6	NRTC

Tabuľka IV-12: nestály skúšobný cyklus pre necestné pojazdné stroje pre motory kategórie NRS⁽¹⁾

Kategória	Režim otáčok	Účel		
NRS	meniteľný alebo konštantný	motor s referenčným výkonom motora väčším ako 19 kW, iný než motor s referenčným výkonom od 19 kW do 30 kW a celkovým zdvihovým objemom menším ako 1 liter	NRS-v-2b NRS-v-3	LSI-NRTC

⁽¹⁾ uplatňuje sa len na motory s maximálnou skúšobnou rýchlosťou ≤ 3400 rpm

PRÍLOHA V

Časy životnosti emisií uvedené v článku 24 ods. 1

Tabuľka V- 1: Časy životnosti emisií (EDP) pre kategóriu motorov

Kategória	Typ zapaľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	EDP (hodiny)
NRE	CI	meniteľné	$0 < P < 8$	NRE-v-1	3000
	CI		$8 \leq P < 19$	NRE-v-2	
	CI		$19 \leq P < 37$	NRE-v-3	5000
	CI		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4	8000
	všetky		$56 \leq P < 130$	NRE-v-5	
			$130 \leq P < 560$	NRE-v-6	
			$P > 560$	NRE-v-7	
	CI	konštantné	$0 < P < 8$	NRE-c-1	3000
	CI		$8 \leq P < 19$	NRE-c-2	
	CI		$19 \leq P < 37$	NRE-c-3	
	CI		$37 \leq P < 56$	NRE-c-4	8000
	všetky		$56 \leq P < 130$	NRE-c-5	
			$130 \leq P < 560$	NRE-c-6	
			$P > 560$	NRE-c-7	

Tabuľka V- 2: Čas životnosti emisií (EDP) pre kategóriu motorov

Kategória	Typ zapaľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	EDP (hodiny)
NRG	všetky	konštantné	$P > 560$	NRG-v-1	8000
		meniteľné		NRG-c-1	

Tabuľka V- 3: Čas životnosti emisií (EDP) pre motory kategórie NRSh

Kategória	Typ zapaľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Zdvihový objem (cm ³)	Podkategória	EDP (hodiny)
-----------	-----------------	--------------	--------------------	-----------------------------------	--------------	--------------

NRSh	SI	meniteľné alebo konštantné	0<P<19	SV<50	NRSh-v-1a	50/125/300 ¹⁾
				SV≥50	NRSh-v-1b	

¹⁾ Hodiny EDP zodpovedajú kategóriám EDP Cat 1/Cat 2/Cat 3, ako je vymedzené v delegovaných aktoch.

Tabuľka V- 4: Čas životnosti emisií (EDP) pre kategóriu motorov

Kategória	Typ zapaľova nia	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Zdvihový objem (cm3)	Podkategó ria	EDP (hodiny)
NRS	SI	meniteľné, menovité alebo konštantné	0<P<19	80≤SV<225	NRS-vr-1a	125/250/500 ¹⁾
		meniteľné, medziľahlé			NRS-vi-1a	
		meniteľné, menovité alebo konštantné		SV≥225	NRS-vr-1b	250/500/1000 ¹⁾
		meniteľné, medziľahlé			NRS-vi-1b	
		meniteľné alebo konštantné	19≤P<30	SV≤1000	NRS-v-2a	1000
			30≤P<56	SV>1000	NRS-v-2b	5000
				žiadna	NRS-v-3	5000

¹⁾ Hodiny EDP zodpovedajú kategóriám EDP Cat 1/Cat 2/Cat 3, ako je vymedzené v delegovaných aktoch.

Tabuľka V- 5: Čas životnosti emisií (EDP) pre kategóriu motorov

Kategória	Typ zapaľova nia	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategóri a	EDP (hodiny)
IWP	všetky	meniteľné	37≤P<75	IWP-v-1	10000
			75≤P<130	IWP -v-2	
			130≤P<300	IWP -v-3	
			300≤P<1000	IWP -v-4	
			P≥1000	IWP -v-5	
		konštantné	37≤P<75	IWP -c-1	10000
			75≤P<130	IWP -c-2	

			130≤P<300	IWP -c-3	
			300≤P<1000	IWP -c-4	
			P≥1000	IWP -c-5	

Tabuľka V-6: Čas životnosti emisií (EDP) pre motory kategórie IWA

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	EDP (hodiny)
IWA	všetky	meniteľné	560≤P<1000	IWA-v-1	10000
			P≥1000	IWA-v-2	
		konštantné	560≤P<1000	IWA-c-1	
			P≥1000	IWA-c-2	

Tabuľka V-7: Čas životnosti emisií (EDP) pre motory kategórie RLL

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	EDP (hodiny)
RLL	všetky	meniteľné	P>0	RLL-v-1	10000
		konštantné	P>0	RLL-c-1	

Tabuľka V- 8: Čas životnosti emisií (EDP) pre motory kategórie RLR

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	EDP (hodiny)
RLR	všetky	meniteľné	P>0	RLR-v-1	10000
		konštantné	P>0	RLR-c-1	

Tabuľka V- 9: Čas životnosti emisií (EDP) pre motory kategórie SMB

Kategória	Typ zapáľovania	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategória	EDP (hodiny)
SMB	SI	meniteľné alebo konštantné	P>0	SMB-v-1	400

Tabuľka V-10: Čas životnosti emisií (EDP) v kategórii motorov

Kategória	Typ zapaľova nia	Režim otáčok	Rozsah výkonu (kW)	Podkategóri a	EDP (hodiny)
ATS	SI	meniteľné alebo konštantné	P>0	ATS-v-1	500/1000 ²⁾

¹⁾ Hodiny EDP zodpovedajú týmto celkovým zdvihovým objemom motora: <100 cm³ / ≥100 cm³.

PRÍLOHA VI

Limity výfukových emisií ATEX uvedené v článku 32 ods. 4

Tabuľka VI-1: Limity výfukových emisií ATEX pre motory kategórie NRE

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapalovania motora	CO	THC	NOx	Hmotnosť PM	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	NRE-v-1 NRE-c-1	0<P<8	CI	8	7,5		0,4	6,0
ATEX	NRE-v-2 NRE-c-2	8≤P<19	CI	6,6	7,5		0,4	6,0
ATEX	NRE-v-3 NRE-c-3	19≤P<37	CI	5,5	7,5		0,6	6,0
ATEX	NRE-v-4 NRE-c-4	37≤P<56	CI	5,0	4,7		0,4	6,0
ATEX	NRE-v-5 NRE-c-5	56≤P<130	všetky	5,0	4,0		0,3	6,0
ATEX	NRE-v-6 NRE-c-6	130≤P<560	všetky	3,5	4,0		0,2	6,0
ATEX	NRE-v-7 NRE-c-7	P>560	všetky	3,5	6,4		0,2	6,0

Tabuľka VI-2: Limity výfukových emisií ATEX pre motory kategórie NRG

Emisná fáza	Podkategória motorov	Rozsah výkonu	Druh zapalovania motora	CO	HC	NOx	Hmotnosť PM	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	NRG-c-1	P>560	všetky	3,5	6,4		0,2	6,0
	NRG-v-1							

Tabuľka VI-3: Limity výfukových emisií ATEX pre motory kategórie RLL

Emisná fáza	Podkategória	Rozsah výkonu	Druh zapalovania	CO	THC	NOx	Hmotnosť	A
-------------	--------------	---------------	------------------	----	-----	-----	----------	---

	motorov		motora				PM	
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P≤560	všetky	3,5	(HC+NO _x ≤4,0)		0,2	6,0
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P>560 kW	všetky	3,5	0,5	6,0	0,2	6,0
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P>2000 kW a SVc ¹⁾ >5 litrov	všetky	3,5	0,4	7,4	0,2	6,0

¹⁾ Zdvihový objem jednotlivých valcov