



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2014.9.25.
COM(2014) 581 final

ANNEXES 1 to 6

MELLÉKLETEK

a következőhöz:

Javaslat: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE
a nem közúti mozgó gépek és berendezések belső égésű motorjainak kibocsátási
határértékeire és típusjóváhagyására vonatkozó követelményekről

{SWD(2014) 281 final}
{SWD(2014) 282 final}

MELLÉKLETEK

I. MELLÉKLET

A 4. cikkben említett motoralkategóriák meghatározása

I-1. táblázat: A 4. cikk 1. pontjában meghatározott NRE motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Alkategória	Referenciaterjesztés
NRE	kompressziós	változó	$0 < P < 8$	NRE-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény
	kompressziós		$8 \leq P < 19$	NRE-v-2	
	kompressziós		$19 \leq P < 37$	NRE-v-3	
	kompressziós		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4	
	mind		$56 \leq P < 130$	NRE-v-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-v-6	
			$P > 560$	NRE-v-7	
	kompressziós	állandó	$0 < P < 8$	NRE-c-1	Névleges hasznos teljesítmény
	kompressziós		$8 \leq P < 19$	NRE-c-2	
	kompressziós		$19 \leq P < 37$	NRE-c-3	
	kompressziós		$37 \leq P < 56$	NRE-c-4	
	mind		$56 \leq P < 130$	NRE-c-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-c-6	
			$P > 560$	NRE-c-7	

I-2. táblázat: A 4. cikk 2. pontjában meghatározott NRG motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Alkategória	Referenciaterjesztés
NRG	mind	változó	$P > 560$	NRG-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény

		állandó	$P > 560$	NRG-c-1	Névleges hasznos teljesítmény
--	--	---------	-----------	---------	-------------------------------------

I-3. táblázat: A 4. cikk 3. pontjában meghatározott NRSh motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Lökettérfogat (cm ³)	Alkategória	Referenciáteljesítmény
NRSh	szikragyújtású	változó vagy állandó	$0 < P < 19$	$SV < 50$	NRSh-v-1a	Legnagyobb hasznos teljesítmény
				$SV \geq 50$	NRSh-v-1b	

I-4. táblázat: A 4. cikk 4. pontjában meghatározott NRS motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Lökettérfogat (cm ³)	Alkategória	Referenciáteljesítmény
NRS	szikragyújtású	változó, névleges vagy állandó	0<P<19	80≤SV<225	NRS-vr-1a	Legnagyobb hasznos teljesítmény
				SV≥225	NRS-vr-1b	
		változó, közbenső		80≤SV<225	NRS-vi-1a	
				SV≥225	NRS-vi-1b	
		változó vagy állandó	19≤P<30	SV≤1000	NRS-v-2a	Legnagyobb hasznos teljesítmény
				SV>1000	NRS-v-2b	
			30≤P<56	bármely	NRS-v-3	Legnagyobb hasznos teljesítmény

A kézi gépektől eltérő gépekbe szánt, 19 kW-nál kisebb teljesítményű és 80 cm³-nél kisebb lökettérfogatú motorok esetében az NRSh kategóriájú motorokra vonatkozó adatokat kell használni.

I-5. táblázat: A 4. cikk 5. pontjában meghatározott IWP motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Alkategória	Referenciáteljesítmény
IWP	mind	változó	$37 \leq P < 75$	IWP-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény
			$75 \leq P < 130$	IWP-v-2	
			$130 \leq P < 300$	IWP-v-3	
			$300 \leq P < 1000$	IWP-v-4	

			$P \geq 1000$	IWP-v-5	
		állandó	$37 \leq P < 75$	IWP-c-1	Névleges hasznos teljesítmény
			$75 \leq P < 130$	IWP-c-2	
			$130 \leq P < 300$	IWP-c-3	
			$300 \leq P < 1000$	IWP-c-4	
			$P \geq 1000$	IWP-c-5	

I-6. táblázat: A 4. cikk 6. pontjában meghatározott IWA motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítményszakasz (kW)	Alkategória	Referenciataljcsítmény
IWA	mind	változó	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény
			$P \geq 1000$	IWA-v-2	
		állandó	$560 \leq P < 1000$	IWA-c-1	Névleges hasznos teljesítmény
			$P \geq 1000$	IWA-c-2	

I-7. táblázat: A 4. cikk 7. pontjában meghatározott RLL motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítményszakasz (kW)	Alkategória	Referenciataljcsítmény
RLL	mind	változó	$P > 0$	RLL-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény
		állandó	$P > 0$	RLL-c-1	Névleges hasznos teljesítmény

I-8. táblázat: A 4. cikk 8. pontjában meghatározott RLR motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítményszakasz (kW)	Alkategória	Referenciataljcsítmény
RLR	mind	változó	$P > 0$	RLR-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény
		állandó	$P > 0$	RLR-c-1	Névleges hasznos teljesítmény

I–9. táblázat: A 4. cikk 9. pontjában meghatározott SMB motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítményszaktomány (kW)	Alkategória	Referenciateljesítmény
SMB	szikragyújtású	változó vagy állandó	P>0	SMB-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény

I–10. táblázat: A 4. cikk 10. pontjában meghatározott ATS motorkategória alkategóriái

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítményszaktomány (kW)	Alkategória	Referenciateljesítmény
ATS	szikragyújtású	változó vagy állandó	P>0	ATS-v-1	Legnagyobb hasznos teljesítmény

II. MELLÉKLET

A 17. cikk (2) bekezdésében említett kipufogógáz-kibocsátási határértékek

II-1. táblázat: A 4. cikk 1. pontjában meghatározott NRE motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NO _x	Részecskék (PM) tömege	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
V. szakasz	NRE-v-1 NRE-c-1	0<P<8	kompressziós	8,00	(CH+NO _x ≤7,50)		0,40 ¹⁾	-	1,10
V. szakasz	NRE-v-2 NRE-c-2	8≤P<19	kompressziós	6,60	(CH+NO _x ≤7,50)		0,40	-	1,10
V. szakasz	NRE-v-3 NRE-c-3	19≤P<37	kompressziós	5,00	(CH+NO _x ≤4,70)		0,015	1x10 ¹²	1,10
V. szakasz	NRE-v-4 NRE-c-4	37≤P<56	kompressziós	5,00	(CH+NO _x ≤4,70)		0,015	1x10 ¹²	1,10
V. szakasz	NRE-v-5 NRE-c-5	56≤P<130	mind	5,00	0,19	0,40	0,015	1x10 ¹²	1,10
V. szakasz	NRE-v-6 NRE-c-6	130≤P≤560	mind	3,50	0,19	0,40	0,015	1x10 ¹²	1,10
V. szakasz	NRE-v-7 NRE-c-7	P>560	mind	3,50	0,19	3,50	0,045	-	6,00

¹⁾ 0,6 a kézzel indítható, léghűtéses, közvetlen befecskendezésű motorok esetében

II-2. táblázat: A 4. cikk 2. pontjában meghatározott NRG motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NO _x	Részecskék (PM) tömege	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
V. szakasz	NRG-v-1 NRG-c-1	P>560	mind	3,50	0,19	0,67	0,035	-	6,00

II–3. táblázat: A 4. cikk 3. pontjában meghatározott NRSh motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoralkategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH + NO _x
		kW		g/kWh	g/kWh
V. szakasz	NRSh-v-1a	0<P<19	szikragyújtású	805	50
V. szakasz	NRSh-v-1b			603	72

II–4. táblázat: A 4. cikk 4. pontjában meghatározott NRS motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoralkategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH + NO _x
		kW		g/kWh	g/kWh
V. szakasz	NRs-vr-1a NRs-vi-1a	0<P<19	szikragyújtású	610	10
V. szakasz	NRs-vr-1b NRs-vi-1b			610	8
V. szakasz	NRs-v-2a	19≤P≤30		610	8
V. szakasz	NRs-v-2b NRs-v-3	19≤P<56		4,40*	2,70*

*További lehetőségként az értékek bármely egyéb olyan kombinációja, amely kielégíti a $(CH+NO_x) \times CO^{0,784} \leq 8,57$ egyenlőtlenséget és megfelel a következő feltételeknek: CO ≤ 20,6 g/kWh és (CH+NO_x) ≤ 2,7 g/kWh

II–5. táblázat: A 4. cikk 5. pontjában meghatározott IWP motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoralkategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NO _x	Részecskék (PM) tömege	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
V. szakasz	IWP-v-1 IWP-c-1	37≤P<75	mind	5,00	(CH+NO _x ≤4,70)		0,30	-	6,00
V. szakasz	IWP-v-2	75≤P<130	mind	5,00	(CH+NO _x ≤5,40)		0,14	-	6,00

	IWP-c-2								
V. szakasz	IWP-v-3 IWP-c-3	$130 \leq P < 300$	mind	3,50	1,00	2,10	0,11	-	6,00
V. szakasz	IWP-v-4 IWP-c-4	$300 \leq P < 1000$	mind	3,50	0,19	1,20	0,02	1×10^{12}	6,00
V. szakasz	IWP-v-5 IWP-c-5	$P > 1000$	mind	3,50	0,19	0,40	0,01	1×10^{12}	6,00

II-6. táblázat: A 4. cikk 6. pontjában meghatározott IWA motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NOx	Részecskék (PM) tömege	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
V. szakasz	IWA-v-1 IWA-c-1	$560 \leq P < 1000$	mind	3,50	0,19	1,20	0,02	1×10^{12}	6,00
V. szakasz	IWA-v-2 IWA-c-2	$P \geq 1000$	mind	3,50	0,19	0,40	0,01	1×10^{12}	6,00

II-7. táblázat: A 4. cikk 7. pontjában meghatározott RLL motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NOx	Részecskék (PM) tömege	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
V. szakasz	RLL-c-1 RLL-v-1	$P > 0$	mind	3,50	$(CH + NOx \leq 4,00)$		0,025	-	6,00

II-8. táblázat: A 4. cikk 8. pontjában meghatározott RLR motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NOx	Részecskék (PM) tömege	PN	A
---------------------	-------------------	-----------------------	----------------------------	----	----	-----	------------------------	----	---

		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
V. szakasz	RLR-c-1 RLR-v-1	P>0	mind	3,50	0,19	2,00	0,015	1x10 ¹²	6,00

II–9. táblázat: A 4. cikk 9. pontjában meghatározott SMB motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoralkategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	NOx	CH
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh
V. szakasz	SMB-v-1	P>0	szikragyújtású	275	-	75

II–10. táblázat: A 4. cikk 10. pontjában meghatározott ATS motorkategóriára vonatkozó, V. szakasz szerinti kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoralkategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH + NOx
		kW		g/kWh	g/kWh
V. szakasz	ATS-v-1	P>0	szikragyújtású	400	8

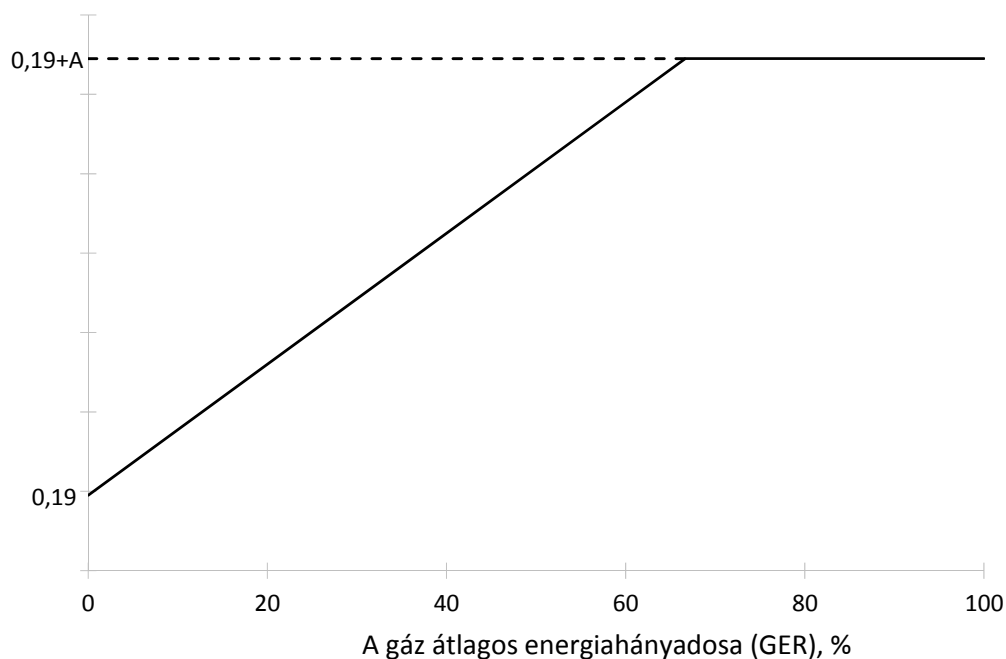
A teljesen vagy részben gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal működő motorok szénhidrogén-kibocsátási határértékeire vonatkozó különös rendelkezések

1. Azon alkategóriák esetében, amelyekre vonatkozóan A tényező van meghatározva, a táblázatban a teljesen vagy részben gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal működő motorokra megadott szénhidrogén-kibocsátási határérték helyébe a következő képlettel kiszámított érték lép:

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

ahol GER a gáz átlagos energiahányadosa a megfelelő ciklusban. Amennyiben az állandósult állapotú és az átmeneti állapotú (tranzien) vizsgálati ciklus egyaránt alkalmazandó, a gáz-energiához a melegítési tranzien vizsgálati ciklussal kell meghatározni. Amennyiben több állandósult állapotú vizsgálati ciklus alkalmazandó, a gáz átlagos energiahányadosát minden egyes ciklusban külön-külön meg kell határozni.

Ha a CH-re vonatkozó számított határérték meghaladja a $0,19 + A$ értéket, a CH-re vonatkozó határértéket $0,19 + A$ értékben kell meghatározni.



1. ábra A CH-kibocsátási határérték a gáz átlagos energiahányadosának (GER) függvényében
2. Azon alkategóriák esetében, amelyekre kombinált CH- és NO_x-határérték vonatkozik, a kombinált CH- és NO_x-határértéket csökkenteni kell 0,19 g/kWh-val, és az így kapott értéket csak az NO_x-re kell alkalmazni.
3. A nem gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal működő motorok esetében a képlet nem alkalmazható.

III. MELLÉKLET

E rendelet alkalmazásának menetrendje az EU-típusjóváhagyás és a forgalomba hozatal tekintetében

III-1. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az NRE motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategóri a	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváhagyása	A motorok forgalomba hozatala
NRE	kompressziós	$0 < P < 8$	NRE-v-1 NRE-c-1	2018. január 1.	2019. január 1.
	kompressziós	$8 \leq P < 19$	NRE-v-2 NRE-c-2		
	kompressziós	$19 \leq P < 37$	NRE-v-3 NRE-c-3	2018. január 1.	2019. január 1.
		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4 NRE-c-4		
	mind	$56 \leq P < 130$	NRE-v-5 NRE-c-5	2019. január 1.	2020. január 1.
		$130 \leq P \leq 560$	NRE-v-6 NRE-c-6	2018. január 1.	2019. január 1.
		$P > 560$	NRE-v-7 NRE-c-7	2018. január 1.	2019. január 1.

III-2. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az NRG motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategóri a	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváhagyása	A motorok forgalomba hozatala
NRG	mind	$P > 560$	NRG-v-1 NRG-c-1	2018. január 1.	2019. január 1.

III-3. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az NRSh motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
NRSh	szikragy újítású	0<P<19	NRSh-v-1a NRSh-v-1b	2018. január 1.	2019. január 1.

III–4. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az NRS motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
NRS	szikragy újítású	0<P<56	NRS-vr-1a NRS-vi-1a NRS-vr-1b NRS-vi-1b NRS-v-2a NRS-v-2b NRS-v-3	2018. január 1.	2019. január 1.

III–5. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az IWP motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
IWP	mind	37<P<300	IWP-v-1 IWP-c-1 IWP-v-2 IWP-c-2 IWP-v-3 IWP-c-3	2018. január 1.	2019. január 1.
		300≤P<1000	IWP-v-4 IWP-c-4	2019. január 1.	2020. január 1.

		P $\geq$ 1000	IWP-v-5 IWP-c-5	2020. január 1.	2021. január 1.
--	--	---------------	--------------------	-----------------	-----------------

III–6. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az IWA motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
IWA	mind	560 $\leq$ P<1000	IWA-v-1 IWA-c-1	2019. január 1.	2020. január 1.
		P $\geq$ 1000	IWA-v-2 IWA-c-2	2020. január 1.	2021. január 1.

III–7. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az RLL motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
RLL	mind	P>0	RLL-v-1 RLL-c-1	2020. január 1.	2021. január 1.

III–8. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az RLR motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
RLR	mind	P>0	RLR-v-1 RLR-c-1	2020. január 1.	2021. január 1.

III–9. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az SMB motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
-----------	------------------	-----------------------------	-------------	---	--

				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
SMB	szikragy újítású	P>0	SMB-v-1	2018. január 1.	2019. január 1.

III–10. táblázat: E rendelet alkalmazásának kezdődátumai az ATS motorkategória tekintetében

Kategória	A gyújtás típusa	Teljesítmén ytartomány (kW)	Alkategória	E rendelet kötelező alkalmazásának kezdődátuma az alábbiak tekintetében	
				A motorok EU-típusjóváahagyása	A motorok forgalomba hozatala
ATS	szikragy újítású	P>0	ATS-v-1	2018. január 1.	2019. január 1.

IV. MELLÉKLET

Nem közúti állandósult állapotú vizsgálati ciklus (NRSC)

IV–1. táblázat: Az NRE kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
NRE	változó	19 kW-nál kisebb referenciateljesítményű, változó fordulatszámú motor	NRE-v-1 NRE-v-2	G2 vagy C1
		Legalább 19 kW, de legfeljebb 560 kW referenciateljesítményű, változó fordulatszámú motor	NRE-v-3 NRE-v-4 NRE-v-5 NRE-v-6	C1
		560 kW-nál nagyobb referenciateljesítményű, változó fordulatszámú motor	NRE-v-7	C1
	állandó	Állandó fordulatszámú motor	NRE-c-1 NRE-c-2 NRE-c-3 NRE-c-4 NRE-c-5 NRE-c-6 NRE-c-7	D2

IV–2. táblázat: Az NRG kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
NRG	változó	Áramfejlesztő gépcsoportba szánt változó fordulatszámú motor	NRG-v-1	C1
	állandó	Áramfejlesztő gépcsoportba szánt állandó fordulatszámú motor	NRG-c-1	D2

IV–3. táblázat: Az NRSh kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
NRSh	változó vagy állandó	Kézi gépekbe szánt, legfeljebb 19 kW referenciateljesítményű motor	NRSh-v-1a NRSh-v-1b	G3

IV–4. táblázat: Az NRS kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulatszá m-üzemmód	Cél		NRSC
NRS	változó, közbenső	Legfeljebb 19 kW referenciateljesítményű, változó fordulatszámú, <u>közbenső fordulatszámú</u> alkalmazásra szánt motor	NRS-vi-1a NRS-vi-1b	G1
	változó, névleges vagy állandó	Legfeljebb 19 kW referenciateljesítményű, változó fordulatszámú, <u>névleges fordulatszámú</u> alkalmazásra szánt motor; legfeljebb 19 kW referenciateljesítményű, állandó fordulatszámú motor	NRS-vr-1a NRS-vr-1b	G2
	változó vagy állandó	19 kW és 30 kW közötti referenciateljesítményű és 1 liternél kisebb teljes lökettérfogatú motor	NRS-v-2a	G2
		A 19 kW és 30 kW közötti referenciateljesítményű és 1 liternél kisebb teljes lökettérfogatú motoroktól eltérő, 19 kW-nál nagyobb referenciateljesítményű motor	NRS-v-2b NRS-v-3	C2

IV–5. táblázat: Az IWP kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
IWP	változó	Állandó lapátszögű (fix nyomatékgörbűjű) hajócsavar meghajtására szolgáló, változó fordulatszámú motor	IWP-v-1 IWP-v-2 IWP-v-3 IWP-v-4 IWP-v-5	E3
	állandó	Szabályozható lapátszögű vagy elektromosan csatlakoztatott hajócsavar meghajtására szolgáló, állandó fordulatszámú motor	IWP-c-1 IWP-c-2 IWP-c-3 IWP-c-4 IWP-c-5	E2

IV–6. táblázat: Az IWA kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
IWA	változó	560 kW-nál nagyobb referenciateljesítményű, változó fordulatszámú, belvízi hajókon kiegészítő használatra szánt motorok	IWA-v-1 IWA-v-2	C1

	állandó	560 kW-nál nagyobb referenciateljesítményű, állandó fordulatszámú, belvízi hajókon kiegészítő használatra szánt motorok	IWA-c-1 IWA-c-2	D2
--	---------	---	--------------------	----

IV-7. táblázat: Az RLL kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
RLL	változó	Mozdonyok meghajtására szánt változó fordulatszámú motor	RLL-v-1	F
	állandó	Mozdonyok meghajtására szánt állandó fordulatszámú motor	RLL-c-1	D2

IV-8. táblázat: Az RLR kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
RLR	változó	Vasúti motorkocsik meghajtására szánt változó fordulatszámú motor	RLR-v-1	C1
	állandó	Vasúti motorkocsik meghajtására szánt állandó fordulatszámú motor	RLR-c-1	D2

IV-9. táblázat: Az SMB kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklusok

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
SMB	változó vagy állandó	Motoros szánok meghajtására szánt motorok	SMB-v-1	H

IV-10. táblázat: Az ATS kategóriájú motorokra vonatkozó NRSC vizsgálati ciklus

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		NRSC
ATS	változó vagy állandó	ATV vagy SbS meghajtására szánt motorok	ATS-v-1	G1

Nem közúti átmeneti állapotú (tranziens) ciklusok

IV–11. táblázat: Az NRE kategóriájú motorokra vonatkozó nem közúti átmeneti állapotú (tranziens) vizsgálati ciklus

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		
NRE	változó	Legalább 19 kW, de legfeljebb 560 kW referenciateljesítményű, változó fordulatszámú motor	NRE-v-3 NRE-v-4 NRE-v-5 NRE-v-6	NRTC

IV–12. táblázat: Az NRS kategóriájú motorokra vonatkozó nem közúti átmeneti állapotú (tranziens) vizsgálati ciklus⁽¹⁾

Kategóri a	Fordulats zám- üzemmó d	Cél		
NRS	változó vagy állandó	A 19 kW és 30 kW közötti referenciateljesítményű és 1 liternél kisebb teljes lökettérfogatú motoroktól eltérő, 19 kW- nál nagyobb referenciateljesítményű motor	NRS-v-2b NRS-v-3	LSI- NRTC

⁽¹⁾ Csak a legfeljebb 3400 ford/perc legnagyobb vizsgálati sebességű motorokra vonatkozik.

V. MELLÉKLET

A 24. cikk (1) bekezdésében említett kibocsátástartóssági időtartamok

V–1. táblázat: A motorkategóriára vonatkozó kibocsátástartóssági időtartamok (EDP)

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménym-rtomány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
NRE	kompressziós	változó	$0 < P < 8$	NRE-v-1	3000
	kompressziós		$8 \leq P < 19$	NRE-v-2	
	kompressziós		$19 \leq P < 37$	NRE-v-3	5000
	kompressziós		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4	8000
	mind		$56 \leq P < 130$	NRE-v-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-v-6	
			$P > 560$	NRE-v-7	
	kompressziós	állandó	$0 < P < 8$	NRE-c-1	3000
	kompressziós		$8 \leq P < 19$	NRE-c-2	
	kompressziós		$19 \leq P < 37$	NRE-c-3	
	kompressziós		$37 \leq P < 56$	NRE-c-4	8000
	mind		$56 \leq P < 130$	NRE-c-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-c-6	
			$P > 560$	NRE-c-7	

V–2. táblázat: A motorkategóriára vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménym- rtomány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
NRG	mind	állandó	$P > 560$	NRG-v-1	8000
		változó		NRG-c-1	

V–3. táblázat: Az NRSh kategóriájú motorokra vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Lökettérfogat (cm ³)	Alkategória	EDP (óra)
NRSh	szikragy újítású	változó vagy állandó	0<P<19	SV<50	NRSh-v-1a	50/125/300 ¹⁾
				SV≥50	NRSh-v-1b	

¹⁾ Az EDP órában megadott értéke a felhatalmazáson alapuló jogi aktusokban meghatározott, Cat 1/Cat 2/Cat 3 EDP kategóriáknak felel meg.

V-4. táblázat: A motorkategóriára vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Lökettérfogat (cm ³)	Alkategória	EDP (óra)
NRS	szikragy újítású	változó, névleges vagy állandó	0<P<19	80≤SV<225	NRS-vr-1a	125/250/500 ¹⁾
		változó, közbenső			NRS-vi-1a	
		változó, névleges vagy állandó		SV≥225	NRS-vr-1b	250/500/1000 ¹⁾
		változó, közbenső			NRS-vi-1b	
		változó vagy állandó	19≤P<30	SV≤1000	NRS-v-2a	1000
				SV>1000	NRS-v-2b	5000
			30≤P<56	bármely	NRS-v-3	5000

¹⁾ Az EDP órában megadott értéke a felhatalmazáson alapuló jogi aktusokban meghatározott, Cat 1/Cat 2/Cat 3 EDP kategóriáknak felel meg.

V-5. táblázat: A motorkategóriára vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménytartomány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
IWP	mind	változó	37≤P<75	IWP-v-1	10 000
			75≤P<130	IWP-v-2	
			130≤P<300	IWP-v-3	
			300≤P<1000	IWP-v-4	
			P≥1000	IWP-v-5	
		állandó	37≤P<75	IWP-c-1	10 000

			$75 \leq P < 130$	IWP-c-2	
			$130 \leq P < 300$	IWP-c-3	
			$300 \leq P < 1000$	IWP-c-4	
			$P \geq 1000$	IWP-c-5	

V–6. táblázat: Az IWA kategóriájú motorokra vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménymaromány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
IWA	mind	változó	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1	10 000
			$P \geq 1000$	IWA-v-2	
		állandó	$560 \leq P < 1000$	IWA-c-1	
			$P \geq 1000$	IWA-c-2	

V–7. táblázat: Az RLL kategóriájú motorokra vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménymaromány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
RLL	mind	változó	$P > 0$	RLL-v-1	10 000
		állandó	$P > 0$	RLL-c-1	

V–8. táblázat: Az RLR kategóriájú motorokra vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménymaromány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
RLR	mind	változó	$P > 0$	RLR-v-1	10 000
		állandó	$P > 0$	RLR-c-1	

V–9. táblázat: Az SMB kategóriára vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménymaromány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
SMB	szikragyújtású	változó vagy állandó	$P > 0$	SMB-v-1	400

V–10. táblázat: A motorkategóriára vonatkozó kibocsátástartóssági időtartam

Kategória	A gyújtás típusa	Fordulatszám-üzemmód	Teljesítménym-rtomány (kW)	Alkategória	EDP (óra)
ATS	szikragy újítású	változó vagy állandó	P>0	ATS-v-1	500/1000 ²⁾

²⁾ Az EDP órában megadott értéke a motor alábbi teljes lökettérfogatának felel meg: <100 cm³ / ≥100 cm³.

VI. MELLÉKLET

A 32. cikk (4) bekezdésében említett ATEX kibocsátási határértékek

VI-1. táblázat: Az NRE kategóriájú motorokra vonatkozó ATEX kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	összes szénhidrogén	NOx	Részecskék (PM) tömege	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	NRE-v-1 NRE-c-1	0<P<8	kompressziós	8	7,5		0,4	6,0
ATEX	NRE-v-2 NRE-c-2	8≤P<19	kompressziós	6,6	7,5		0,4	6,0
ATEX	NRE-v-3 NRE-c-3	19≤P<37	kompressziós	5,5	7,5		0,6	6,0
ATEX	NRE-v-4 NRE-c-4	37≤P<56	kompressziós	5,0	4,7		0,4	6,0
ATEX	NRE-v-5 NRE-c-5	56≤P<130	mind	5,0	4,0		0,3	6,0
ATEX	NRE-v-6 NRE-c-6	130≤P≤560	mind	3,5	4,0		0,2	6,0
ATEX	NRE-v-7 NRE-c-7	P>560	mind	3,5	6,4		0,2	6,0

VI-2. táblázat: Az NRG kategóriájú motorokra vonatkozó ATEX kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	CH	NOx	Részecskék (PM) tömege	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	NRG-c-1	P>560	mind	3,5	6,4		0,2	6,0
	NRG-v-1							

VI-3. táblázat: Az RLL kategóriájú motorokra vonatkozó ATEX kibocsátási határértékek

Kibocsátási szakasz	Motoral kategória	Teljesítménytartomány	A motor gyújtásának típusa	CO	összes szénhidrogén	NOx	Részecskék (PM)	A
---------------------	-------------------	-----------------------	----------------------------	----	---------------------	-----	-----------------	---

	a		típusa		n		tömege	
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P≤560	mind	3,5	(CH+NO _x ≤4,0)		0,2	6,0
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P>560 kW	mind	3,5	0,5	6,0	0,2	6,0
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P>2000 kW és SVc ¹⁾ >5 liter	mind	3,5	0,4	7,4	0,2	6,0

¹⁾ Hengerenkénti lökettérfogat