



IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 25.9.2014
COM(2014) 581 final

ANNEXES 1 to 6

ANNESSI

tal-

proposta għal REGOLAMENT TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

dwar ir-rekwiżiti relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni ta' kombustjoni interna għall-makkinarju mobbli mhux maħsub biex jintuża fit-triq

{SWD(2014) 281 final}

{SWD(2014) 282 final}

ANNESI

ANNES I

Definizzjoni tas-subkategoriji tal-magni msemija fl-Artikolu 4

Tabella I-1: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni IWA definita fil-punt (1) tal-Artikolu 4

Kategorija a	Tip ta' ignixin	Modalità tal-veloċità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
NRE	CI	varjabbli	$0 < P < 8$	NRE-v-1	Potenza netta massima
	CI		$8 \leq P < 19$	NRE-v-2	
	CI		$19 \leq P < 37$	NRE-v-3	
	CI		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4	
	kollha		$56 \leq P < 130$	NRE-v-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-v-6	
			$P > 560$	NRE-v-7	
	CI	kostanti	$0 < P < 8$	NRE-c-1	Potenza netta kklassifikata:
	CI		$8 \leq P < 19$	NRE-c-2	
	CI		$19 \leq P < 37$	NRE-c-3	
	CI		$37 \leq P < 56$	NRE-c-4	
	kollha		$56 \leq P < 130$	NRE-c-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-c-6	
			$P > 560$	NRE-c-7	

Tabella I-2: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni NRG definita fil-punt (2) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
NRG	kollha	varjabbli	$P > 560$	NRG-v-1	Potenza netta massima
		kostanti	$P > 560$	NRG-c-1	Potenza netta kklassifikata

Tabella I-3: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni NRSh definita fil-punt (3) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta'	Modalità	Medda tal-	Ċilindrata	Subkategorija	Potenza
------------	---------	----------	------------	------------	---------------	---------

a	ignixin	tal-veloċità	potenza (kW)	(ċm3)	ja	referenzja rja
NRSh	SI	varjabbli jew kostanti	0<P<19	SV<50	NRSh-v-1a	Potenza netta massima:
				SV≥50	NRSh-v-1b	

Tabella I-4: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni NRS definita fil-punt (4) tal-Artikolu 4

Kategorij a	Tip ta' ignixin	Modalità tal-veloċità	Medda tal-potenza (kW)	Ċilindrata (ċm3)	Subkatego rija	Potenza referenzjarj a
NRS	SI	varjabbli, ikklassifikat a jew kostanti	0<P<19	80≤SV<225	NRS-vr-1a	Potenza netta massima
				SV≥225	NRS-vr-1b	
		varjabbli, intermedja		80≤SV<225	NRS-vi-1a	
				SV≥225	NRS-vi-1b	
		varjabbli jew kostanti	19≤P<30	SV≤1000	NRS-v-2a	Potenza netta massima
				SV>1000	NRS-v-2b	
			30≤P<56	kwalunkwe	NRS-v-3	Potenza netta massima

Għall-magni <19kW b'SV<80ċm3 f'makkinarju għajr makkinarju li jinżamm fl-idejn, għandhom jintużaw il-magni tal-kategorija NRSh.

Tabella I-5: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni IWP definita fil-punt (5) tal-Artikolu 4

Kategorij a	Tip ta' ignixin	Modalità tal-veloċità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
IWP	kollha	varjabbli	37≤P<75	IWP-v-1	Potenza netta massima
			75≤P<130	IWP-v-2	
			130≤P<300	IWP-v-3	
			300≤P<1000	IWP-v-4	
			P≥1000	IWP-v-5	
		kostanti	37≤P<75	IWP-c-1	Potenza netta kklassifikata:
			75≤P<130	IWP-c-2	
			130≤P<300	IWP-c-3	
			300≤P<1000	IWP-c-4	

			$P \geq 1000$	IWP-c-5	
--	--	--	---------------	---------	--

Tabella I-6: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni IWA definita fil-punt (6) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
IWA	kollha	varjabbli	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1	Potenza netta massima
			$P \geq 1000$	IWA-v-2	
		kostanti	$560 \leq P < 1000$	IWA-c-1	Potenza netta kklassifikata:
			$P \geq 1000$	IWA-c-2	

Tabella I-7: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni RLL definita fil-punt (7) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
RLL	kollha	varjabbli	$P > 0$	RLL-v-1	Potenza netta massima
		kostanti	$P > 0$	RLL-c-1	Potenza netta kklassifikata

Tabella I-8: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni RLR definita fil-punt (8) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
RLR	kollha	varjabbli	$P > 0$	RLR-v-1	Potenza netta massima:
		kostanti	$P > 0$	RLR-c-1	Potenza netta kklassifikata:

Tabella I-9: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni SMB definita fil-punt (9) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
SMB	SI	varjabbli jew kostanti	$P > 0$	SMB-v-1	Potenza netta massima:

Tabella I-10: Is-subkategoriji tal-kategorija ta' magni ATS definita fil-punt (10) tal-Artikolu 4

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Potenza referenzjarja
------------	-----------------	-----------------------	------------------------	---------------	-----------------------

ATS	SI	varjabbli jew kostanti	$P > 0$	ATS-v-1	Potenza netta massima:
-----	----	---------------------------	---------	---------	---------------------------

ANNEX II

Il-limiti tal-emissjonijiet tal-egżost imsemmija fl-Artikolu 17(2)

Tabella II-1: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni NRE definita fil-punt (1) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NOx	Massa ta' PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Stadju V	NRE-v-1 NRE-c-1	0<P<8	CI	8,00	(HC+NOx≤7,50)		0,40 ¹⁾	-	1,10
Stadju V	NRE-v-2 NRE-c-2	8≤P<19	CI	6,60	(HC+NOx≤7,50)		0,40	-	1,10
Stadju V	NRE-v-3 NRE-c-3	19≤P<37	CI	5,00	(HC+NOx≤4,70)		0,015	1x10 ¹²	1,10
Stadju V	NRE-v-4 NRE-c-4	37≤P<56	CI	5,00	(HC+NOx≤4,70)		0,015	1x10 ¹²	1,10
Stadju V	NRE-v-5 NRE-c-5	56≤P<130	kollha	5,00	0,19	0,40	0,015	1x10 ¹²	1,10
Stadju V	NRE-v-6 NRE-c-6	130≤P≤560	kollha	3,50	0,19	0,40	0,015	1x10 ¹²	1,10
Stadju V	NRE-v-7 NRE-c-7	P>560	kollha	3,50	0,19	3,50	0,045	-	6,00

¹⁾ 0,6 għall-magni ta' injezzjoni diretta li jiġu startjati bl-idejn u bl-arja mkessha

Tabella II-2: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni NRG definita fil-punt (2) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NOx	Massa ta' PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Stadju V	NRG-v-1 NRG-c-1	P>560	kollha	3,50	0,19	0,67	0,035	-	6,00

Tabella II-3: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni NRSh definita fil-punt (3) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC + NO _x
		kW		g/kWh	g/kWh
Stadju V	NRSh-v-1a	0<P<19	SI	805	50
Stadju V	NRSh-v-1b			603	72

Tabella II-4: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni NRS definita fil-punt (4) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC + NO _x
		kW		g/kWh	g/kWh
Stadju V	NRS-vr-1a NRS-vi-1a	0<P<19	SI	610	10
Stadju V	NRS-vr-1b NRS-vi-1b			610	8
Stadju V	NRS-v-2a	19≤P≤30		610	8
Stadju V	NRS-v-2b NRS-v-3	19≤P<56		4,40*	2,70*

*B' mod fakultattiv, bħala alternattiva, kwalunkwe kombinazzjoni ta' valuri li jissodisfaw l-ekwazzjoni (HC+NO_x) × CO^{0.784} ≤ 8,57 kif ukoll il-kundizzjonijiet li ġejjin: CO ≤ 20,6 g/kWh u (HC+NO_x) ≤ 2,7 g/kWh

Tabella II-5: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni IWP definita fil-punt (5) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NO _x	Massa ta' PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Stadju V	IWP-v-1 IWP-c-1	37≤P<75	kollha	5,00	(HC+NO _x ≤4,70)		0,30	-	6,00
Stadju V	IWP-v-2	75≤P<130	kollha	5,00	(HC+NO _x ≤5,40)		0,14	-	6,00

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

Tabella II-6: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni IWA definita fil-punt (6) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NOx	Massa ta' PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Stadju V	IWA-v-1 IWA-c-1	$560 \leq P < 1000$	kollha	3,50	0,19	1,20	0,02	1×10^{12}	6,00
Stadju V	IWA-v-2 IWA-c-2	$P \geq 1000$	kollha	3,50	0,19	0,40	0,01	1×10^{12}	6,00

Tabella II-7: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni RLL definita fil-punt (7) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NOx	Massa ta' PM	PN	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	#/kWh	
Stadju V	RLL-c-1 RLL-v-1	$P > 0$	kollha	3,50	$(HC + NOx \leq 4,00)$		0,025	-	6,00

Tabella II-8: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni RLR definita fil-punt (8) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NOx	Massa ta' PM	PN	A
--------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------------	----	----	-----	--------------	----	---

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

Tabella II-9: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni SMB definita fil-punt (9) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	NOx	HC
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh
Stadju V	SMB-v-1	P>0	SI	275	-	75

Tabella II-10: Il-limiti tal-emissjonijiet tal-Istadju V għall-kategorija ta' magni ATS definita fil-punt (10) tal-Artikolu 4

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC + NOx
		kW		g/kWh	g/kWh
Stadju V	ATS-v-1	P>0	SI	400	8

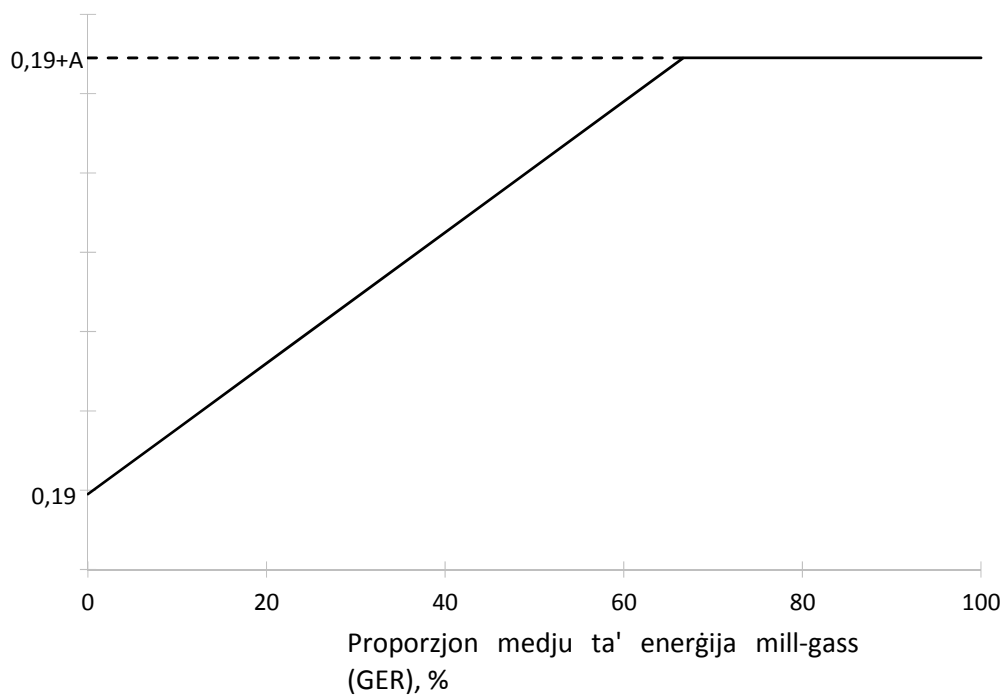
Dispożizzjonijiet speċifiċi dwar il-limiti tal-idrokarbonju (HC) għal magni li jaħdmu b'fjuwils kompletament jew parzjalment gassużi

1. Għas-subkategoriji fejn huwa definit fattur A, il-limitu tal-HC għall-magni li jaħdmu b'fjuwils kompletament jew parzjalment gassużi indikati fit-tabella jiġi sostitwit b'dak ikkalkolat bil-formula li ġejja:

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

fejn GER huwa l-proporzjon medju ta' enerġija mill-gass fuq iċ-ċiklu xieraq. Meta japplikaw kemm iċ-ċiklu tat-test tal-istatistika kif ukoll iċ-ċiklu tat-test tranzitorju, il-GER għandu jiġi stabbilit miċ-ċiklu tat-test tranzitorju bi startjar shun. Meta japplika aktar minn ċiklu wiehed ta' test tal-istatistika, il-proporzjon medju ta' enerġija mill-gass għandu jiġi stabbilit għal kull ċiklu individwalment.

Jekk il-limitu kkalkolat għall-HC jaqbez il-valur ta' 0,19 + A, il-limitu għall-HC għandu jiġi stabbilit għal 0,19 + A.



Grafika 1. Skematika tal-limitu tal-emissjonijiet ta' HC b'hala funzjoni tal-proporzjon medju ta' enerġija mill-gass (GER)

2. Għas-subkategoriji b'limitu kkombinat ta' HC u NO_x, il-valur tal-limitu kkombinat għall-
HC u l-NO_x għandu jittnaqqas b'0,19 g/kWh u japplika biss għall-NO_x.
3. Il-formula ma tapplikax għall-magni li jaħdmu b'fjuwils mhux gassużi

ANNEX III

Skeda ta' żmien għall-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament fir-rigward tal-approvazzjonijiet tat-tip tal-UE u t-tqeghid fis-suq

Tabella III-1: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni NRE

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
NRE	CI	$0 < P < 8$	NRE-v-1 NRE-c-1	1-1 ta' Jannar 2018	1-1 ta' Jannar 2019
	CI	$8 \leq P < 19$	NRE-v-2 NRE-c-2		
	CI	$19 \leq P < 37$	NRE-v-3 NRE-c-3	1-1 ta' Jannar 2018	1-1 ta' Jannar 2019
		$37 \leq P < 56$	NRE-v-4 NRE-c-4		
	kollha	$56 \leq P < 130$	NRE-v-5 NRE-c-5	1-1 ta' Jannar 2019	1-1 ta' Jannar 2020
		$130 \leq P \leq 560$	NRE-v-6 NRE-c-6	1-1 ta' Jannar 2018	1-1 ta' Jannar 2019
		$P > 560$	NRE-v-7 NRE-c-7	1-1 ta' Jannar 2018	1-1 ta' Jannar 2019

Tabella III-2: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni NRG

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
NRG	kollha	$P > 560$	NRG-v-1 NRG-c-1	1-1 ta' Jannar 2018	1-1 ta' Jannar 2019

Tabella III-3: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni NRSh

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
------------	-----------------	-------------------	---------------	--	--

		(kW)	ja		
				approvazzjoni tat-tip tal-UE ghall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
NRSh	SI	0<P<19	NRSh-v-1a NRSh-v-1b	l-1 ta' Jannar 2018	l-1 ta' Jannar 2019

Tabella III-4: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni NRS

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE ghall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
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	l-1 ta' Jannar 2018	l-1 ta' Jannar 2019

Tabella III-5: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni IWP

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE ghall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
IWP	kollha	37<P<300	IWP-v-1 IWP-c-1 IWP-v-2 IWP-c-2 IWP-v-3 IWP-c-3	l-1 ta' Jannar 2018	l-1 ta' Jannar 2019
		300≤P<1000	IWP-v-4 IWP-c-4	l-1 ta' Jannar 2019	l-1 ta' Jannar 2020

		$P \geq 1000$	IWP-v-5 IWP-c-5	l-1 ta' Jannar 2020	l-1 ta' Jannar 2021
--	--	---------------	--------------------	---------------------	---------------------

Tabella III-6: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni IWA

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
IWA	kollha	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1 IWA-c-1	l-1 ta' Jannar 2019	l-1 ta' Jannar 2020
		$P \geq 1000$	IWA-v-2 IWA-c-2	l-1 ta' Jannar 2020	l-1 ta' Jannar 2021

Tabella III-7: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni RLL

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
RLL	kollha	$P > 0$	RLL-v-1 RLL-c-1	l-1 ta' Jannar 2020	l-1 ta' Jannar 2021

Tabella III-8: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni RLR

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
RLR	kollha	$P > 0$	RLR-v-1 RLR-c-1	l-1 ta' Jannar 2020	l-1 ta' Jannar 2021

Tabella III-9: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni SMB

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni

				approvazzjoni tat-tip tal-UE ghall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
SMB	SI	P>0	SMB-v-1	l-1 ta' Jannar 2018	l-1 ta' Jannar 2019

Tabella III-10: Id-dati tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għall-kategorija ta' magni ATS

Kategorija	Tip ta' ignixin	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	Data obbligatorja tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għal	
				approvazzjoni tat-tip tal-UE ghall-magni	Tqeghid fis-suq tal-magni
ATS	SI	P>0	ATS-v-1	l-1 ta' Jannar 2018	l-1 ta' Jannar 2019

ANNEX IV

Ċikli tat-test tal-istatiċità mhux fit-triq (NRSC)

Tabella IV-1: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija NRE

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
NRE	varjabbli	Magna b'veloċità varjabbli b'potenza referenzjarja ta' anqas minn 19 kW	NRE-v-1 NRE-v-2	G2 jew C1
		Magna b'veloċità varjabbli b'potenza referenzjarja akbar minn jew ugwali għal 19 kW, iżda mhux aktar minn 560 kW	NRE-v-3 NRE-v-4 NRE-v-5 NRE-v-6	C1
		Magna b'veloċità varjabbli li għandha potenza referenzjarja akbar minn 560 kW	NRE-v-7	C1
	kostanti	Magna b'veloċità kostanti	NRE-c-1 NRE-c-2 NRE-c-3 NRE-c-4 NRE-c-5 NRE-c-6 NRE-c-7	D2

Tabella IV-2: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija NRG

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
NRG	varjabbli	Magna b'veloċità kostanti għal sett ta' generazzjoni	NRG-v-1	C1
	kostanti	Magna b'veloċità kostanti għal sett ta' generazzjoni	NRG-c-1	D2

Tabella IV-3: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija NRSh

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
NRSh	varjabbli jew kostanti	Magna b'potenza referenzjarja ta' mhux aktar minn 19 kW, għal użu f'makkinarju li jinżamm fl-idejn	NRSh-v-1a NRSh-v-1b	G3

Tabella IV-4: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija NRS

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
------------	-----------------------	------	--	------

NRS	varjabbli, intermedja	Magna b'veloċità varjabbli b'potenza referenzjarja ta' mhux aktar minn 19 kW, intenzjonata għal applikazzjoni b' <u>veloċità intermedja</u>	NRS-vi-1a NRS-vi-1b	G1
	varjabbli, ikklassifikat a jew kostanti	Magna b'veloċità varjabbli b'potenza referenzjarja ta' mhux aktar minn 19 kW, intenzjonata għal applikazzjoni b' <u>veloċità kklassifikata</u> ; magna b'veloċità kostanti b'potenza referenzjarja ta' mhux aktar minn 19 kW	NRS-vr-1a NRS-vr-1b	G2
	varjabbli jew kostanti	Magna b'potenza referenzjarja ta' bejn 19 kW u 30 kW u b'ċilindrata totali ta' inqas minn litru (1)	NRS-v-2a	G2
		Magna b'potenza referenzjarja ta' aktar minn 19 kW, għajr magna li jkollha kemm potenza referenzjarja ta' bejn 19 kW u 30 kW kif ukoll ċilindrata totali ta' inqas minn litru (1)	NRS-v-2b NRS-v-3	C2

Tabella IV-5: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija IWP

Kategorij a	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
IWP	varjabbli	Magna b'veloċità varjabbli intenzjonata għal propulsjoni li topera fuq kurva ta' skrun fiss bis-snien tal-ingranaġġ	IWP-v-1 IWP-v-2 IWP-v-3 IWP-v-4 IWP-v-5	E3
	kostanti	Magna b'veloċità kostanti intenzjonata għal propulsjoni li topera fuq skrun kontrollabbli bis-snien tal-ingranaġġ jew fuq skrun b'akkoppjament elettriku	IWP-c-1 IWP-c-2 IWP-c-3 IWP-c-4 IWP-c-5	E2

Tabella IV-6: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija IWA

Kategorij a	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
IWA	varjabbli	Magna b'veloċità varjabbli li għandha potenza referenzjarja akbar minn 560 kW intenzjonata għal użu awżiljarju fuq bastimenti li jivvjaġġaw fuq passagġi tal-ilma interni	IWA-v-1 IWA-v-2	C1
	kostanti	Magna b'veloċità kostanti li għandha potenza referenzjarja akbar minn 560 kW intenzjonata għal użu awżiljarju fuq bastimenti li jivvjaġġaw fuq passagġi tal-ilma interni	IWA-c-1 IWA-c-2	D2

Tabella IV-7: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija RLL

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
RLL	varjabbli	Magna b'veloċità varjabbli għall-propulsjoni tal-lokomotivi	RLL-v-1	F
	kostanti	Magna b'veloċità kostanti għall-propulsjoni tal-lokomotivi	RLL-c-1	D2

Tabella IV-8: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija RLR

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
RLR	varjabbli	Magna b'veloċità varjabbli għall-propulsjoni tal-vaguni	RLR-v-1	C1
	kostanti	Magna b'veloċità kostanti għall-propulsjoni tal-vaguni	RLR-c-1	D2

Tabella IV-9: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija SMB

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
SMB	varjabbli jew kostanti	Magni għall-propulsjoni tal-islitti għal fuq il-borra	SMB-v-1	H

Tabella IV-10: Ċikli tat-test tal-NRSC għall-magni tal-kategorija ATS

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		NRSC
ATS	varjabbli jew kostanti	Magni għall-propulsjoni ta' ATV jew SbS	ATS-v-1	G1

Ċikli tat-test tranżitorju mhux fit-triq

Tabella IV-11: Ċiklu tat-test tranżitorju mhux fit-triq għall-magni tal-kategorija NRE

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		
------------	-----------------------	------	--	--

NRE	varjabbli	Magna b'veloċità varjabbli b'potenza referenzjarja akbar minn jew ugwali għal 19 kW, iżda mhux aktar minn 560 kW	NRE-v-3 NRE-v-4 NRE-v-5 NRE-v-6	NRTC
-----	-----------	--	--	------

Tabella IV-12: Ċiklu tat-test tranzitorju mhux fit-triq għall-magni tal-kategorija NRS⁽¹⁾

Kategorija	Modalità tal-veloċità	Għan		
NRS	varjabbli jew kostanti	Magna b'potenza referenzjarja ta' aktar minn 19 kW, għajr magna li jkollha kemm potenza referenzjarja ta' bejn 19 kW u 30 kW kif ukoll ċilindrata totali ta' inqas minn litru (1)	NRS-v-2b NRS-v-3	LSI-NRTC

⁽¹⁾ Applikabbli biss għal magni b'veloċità tat-test massima ≤ 3400 rpm.

ANNEX V

Il-perjodi tad-durabilità tal-emissjonijiet imsemmija fl-Artikolu 24(1)

Tabella V-1: Il-perjodi tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija

Kategorij a	Tip ta' ignixin	Modalità tal-veloċità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
NRE	CI	varjabbli	$0 < P < 8$	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
	kollha		$56 \leq P < 130$	NRE-v-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-v-6	
			$P > 560$	NRE-v-7	
	CI	kostanti	$0 < P < 8$	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
	kollha		$56 \leq P < 130$	NRE-c-5	
			$130 \leq P \leq 560$	NRE-c-6	
			$P > 560$	NRE-c-7	

Tabella V-2: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
NRG	kollha	kostanti	$P > 560$	NRG-v-1	8000
		varjabbli		NRG-c-1	

Tabella V-3: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija NRSh

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Ċilindrata (cm ³)	Subkategorija	EDP (sighat)
NRSh	SI	varjabbli jew	$0 < P < 19$	SV < 50	NRSh-v-1a	50/125/300 ¹⁾

		kostanti		SV $\geq$ 50	NRSh-v-1b	
--	--	----------	--	--------------	-----------	--

⁽¹⁾ is-sigħat tal-EDP jikkorrispondu għall-kategoriji Cat 1/Cat 2/Cat 3 tal-EDP kif definiti fl-atti ddelegati.

Tabella V-4: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-veloċità	Medda tal-potenza (kW)	Ċilindrata (cm ³)	Subkategorija	EDP (sigħat)
NRS	SI	varjabbli, ikklassifikat a jew kostanti	0<P<19	80 $\leq$ SV<225	NRS-vr-1a	125/250/500 ⁽¹⁾
		varjabbli, intermedja			NRS-vi-1a	
		varjabbli, ikklassifikat a jew kostanti		SV $\geq$ 225	NRS-vr-1b	250/500/1000 ⁽¹⁾
		varjabbli, intermedja			NRS-vi-1b	
		varjabbli jew kostanti	19 $\leq$ P<30	SV $\leq$ 1000	NRS-v-2a	1000
				SV>1000	NRS-v-2b	5000
			30 $\leq$ P<56	kwalunkwe	NRS-v-3	5000

⁽¹⁾ Is-sigħat tal-EDP jikkorrispondu għall-kategoriji Cat 1/Cat 2/Cat 3 tal-EDP kif definiti fl-atti ddelegati.

Tabella V-5: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-veloċità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sigħat)
IWP	kollha	varjabbli	37 $\leq$ P<75	IWP-v-1	10000
			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	
		kostanti	37 $\leq$ P<75	IWP -c-1	10000
			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	

Tabella V-6: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija IWA

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
IWA	kollha	varjabbli	$560 \leq P < 1000$	IWA-v-1	10000
			$P \geq 1000$	IWA-v-2	
		kostanti	$560 \leq P < 1000$	IWA-c-1	
			$P \geq 1000$	IWA-c-2	

Tabella V-7: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija RLL

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
RLL	kollha	varjabbli	$P > 0$	RLL-v-1	10000
		kostanti	$P > 0$	RLL-c-1	

Tabella V-8: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija RLR

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
RLR	kollha	varjabbli	$P > 0$	RLR-v-1	10000
		kostanti	$P > 0$	RLR-c-1	

Tabella V-9: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija SMB

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
SMB	SI	varjabbli jew kostanti	$P > 0$	SMB-v-1	400

Tabella V-10: Il-perjodu tad-durabilità tal-emissjonijiet (EDP) għal magna tal-kategorija

Kategorija	Tip ta' ignixin	Modalità tal-velocità	Medda tal-potenza (kW)	Subkategorija	EDP (sighat)
------------	-----------------	-----------------------	------------------------	---------------	--------------

ATS	SI	varjabbli jew kostanti	$P > 0$	ATS-v-1	$500/1000^{2)}$
-----	----	------------------------	---------	---------	-----------------

²⁾ Is-sigħat tal-EDP jikkorrispondu għaċ-ċilindri totali tal-magna li ġejjin: $<100 \text{ cm}^3$ / $\geq 100 \text{ cm}^3$.

ANNEX VI

Il-valuri tal-limitu tal-emissjonijiet ATEX imsemmija fl-Artikolu 32(4)

Tabella VI-1: Il-valuri tal-limitu tal-emissjonijiet ATEX għal magna tal-kategorija NRE

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	THC	NOx	Massa ta' 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	kollha	5,0	4,0	0,3	6,0	
ATEX	NRE-v-6 NRE-c-6	130≤P≤560	kollha	3,5	4,0	0,2	6,0	
ATEX	NRE-v-7 NRE-c-7	P>560	kollha	3,5	6,4	0,2	6,0	

Tabella VI-2: Il-valuri tal-limitu tal-emissjonijiet ATEX għal magna tal-kategorija NRG

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-magna	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-magna	CO	HC	NOx	Massa ta' PM	A
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	NRG-c-1 NRG-v-1	P>560	kollha	3,5	6,4	0,2	6,0	

Tabella VI-3: Il-valuri tal-limitu tal-emissjonijiet ATEX għal magna tal-kategorija RLL

Stadju tal-emissjonijiet	Subkategorija tal-	Medda tal-potenza	Tip ta' ignixin tal-	CO	THC	NOx	Massa ta' PM	A
--------------------------	--------------------	-------------------	----------------------	----	-----	-----	--------------	---

iet	magna		magna					
		kW		g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P≤560	kollha	3,5	(HC+NO _x ≤4,0)		0,2cm	6,0
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P>560 kW	kollha	3,5	0,5	6,0	0,2	6,0
ATEX	RLL-v-1 RLL-c-1	P>2000 kW u SVc ¹⁾ >5 litri	kollha	3,5	0,4	7,4	0,2	6,0

¹⁾ Iċ-Ċilindrata għal kull ċilindru