Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

►**B**

РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2017/656 НА КОМИСИЯТА

от 19 декември 2016 година

за определяне на административните изисквания към граничните стойности на емисиите и към одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътната подвижна техника в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета

(текст от значение за ЕИП)

(ОВ L 102, 13.4.2017 г., стр. 364)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/988 на Комисията от 27 април 2018 година	L 182	46	18.7.2018 г.

▼B

РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2017/656 НА КОМИСИЯТА

от 19 декември 2016 година

за определяне на административните изисквания към граничните стойности на емисиите и към одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътната подвижна техника в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета

(текст от значение за ЕИП)

Член 1

Определения

За целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:

1) „регулируем параметър“ е всяко устройство, система или конструктивен елемент, които могат да бъде коригирани (включително такива, до които достъпът е труден) и които, ако бъдат коригирани, могат да окажат въздействие върху емисиите или работата на двигателя по време на изпитването за емисии или при нормална експлоатация. Това включва, наред с другото, параметри, свързани с регулировката на момента на впръскването и дебита на горивото;

2) „система за последваща обработка на праховите замърсители с преминаване на потока през преграда“ е система за последваща обработка на праховите замърсители, в която всички отработили газове преминават принудително през преграда, която филтрира твърдите частици.

Член 2

Образци на техническата документация и информационния документ (списъка с данни)

1. Производителите използват образците, установени в приложение I към настоящия регламент, когато представят техническата документация и информационните документи (списъците с данни) в съответствие с член 21 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

2. За целите на одобряването на типа съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628 могат да се представят съществуващите информационни документи (списъци с данни) за двигателите от категория RLL, издадени в съответствие с Директива 97/68/ЕО, или информационният документ (списъкът с данни) от еквивалентно одобряване на типа, посочено в приложение XII към Директива 97/68/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]).

3. За целите на одобряването на типа съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628 могат да се представят съществуващите информационни документи (списъци с данни) за двигателите със специално предназначение (ДСП), издадени в съответствие с Директива 97/68/ЕО, или информационният документ (списъкът с данни) от еквивалентно одобряване на типа, посочено в приложение XII към Директива 97/68/ЕО.

([1]) Директива 97/68/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 1997 г. за сближаване законодателствата на държавите членки във връзка с мерките за ограничаване емисиите на газообразни и прахообразни замърсители от двигатели с вътрешно горене, инсталирани в извънпътна подвижна техника (ОВ L 59, 27.2.1998 г., стр. 1).

▼B

4. За целите на одобряването на типа съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628 могат да се представят съществуващите информационни документи (списъци с данни) за двигателите от категория NRSh, издадени в съответствие с Директива 97/68/ЕО, или информационният документ (списъкът с данни) от еквивалентно одобряване на типа, посочено в приложение XII към Директива 97/68/ЕО.

Член 3

Образци на удостоверенията за съответствие

Производителите използват образците, установени в приложение II към настоящия регламент, когато представят удостоверения за съответствие съгласно член 31 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

Член 4

Образци на маркировката на двигателите

Производителите използват образците, установени в приложение III към настоящия регламент, когато нанасят маркировката върху двигател в съответствие с член 32 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

Член 5

Образци на сертификата за ЕС одобряване на типа

Органите по одобряването използват образеца, установен в приложение IV към настоящия регламент, когато издават сертификати за ЕС одобряване на типа в съответствие с член 23 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

Член 6

Система за номериране на сертификатите за ЕС одобряване на типа

Органите по одобряването използват хармонизираната система за номериране, установена в приложение V към настоящия регламент, когато номерират сертификати за ЕС одобряване на типа в съответствие с член 22 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

Член 7

Единен формат на протокола от изпитване

1. Техническите служби използват единния формат, установен в приложение VI към настоящия регламент, когато изготвят протоколите от изпитвания, предвидени в член 6, параграф 3, буква ж), член 22, параграф 6 и член 23, параграф 3, буква а) от Регламент (ЕС) 2016/1628.

2. Съществуващите протоколи от изпитвания на двигателите от категория RLL, издадени в съответствие с Директива 97/68/ЕО, могат да се представят за целите на одобряването на типа съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628, при условие че нито основните изисквания, нито изискванията към процедурите за изпитване, са променяни след извършване на изпитването. За тази цел няма да се счита за съществена разликата между степента на

▼B

натоварване и мощността и между тегловния коефициент за номера на режима от цикъла на изпитване, даден в раздел 3.7.1.4 от приложение III към Директива 97/68/ЕО, и съответния номер на режима за цикъла на изпитване F в допълнение 1 от приложение XVII към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 на Комисията ([1]).

3. Съществуващите протоколи от изпитвания на двигателите, отговарящи на граничните стойности на емисиите за двигателите със специално предназначение (ДСП), издадени в съответствие с Директива 97/68/ЕО, или протоколът от изпитване при еквивалентно одобряване на типа, посочено в приложение XII към Директива 97/68/ЕО, могат да се представят за целите на одобряването на типа съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628, при условие че нито основните изисквания, нито изискванията към процедурите за изпитване, са променяни след извършване на изпитването.

4. Съществуващите протоколи от изпитвания на двигателите, отговарящи на граничните стойности на емисиите за категория NRSh, издадени в съответствие с Директива 97/68/ЕО, могат да се представят за целите на одобряването на типа съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628, при условие че нито основните изисквания, нито изискванията към процедурите за изпитване, са променяни след извършване на изпитването.

Член 8

Формат на списъка на двигателите, посочен в член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2016/1628

Производителите използват формàта, установен в приложение VII към настоящия регламент, когато представят списъка на двигателите в съответствие с член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

Член 9

Образци и структура на данните за обмена на данни чрез ИСВП

Органите по одобряването използват образците и структурата на данните, установени в приложение VIII към настоящия регламент, за целите на обмена на данни чрез Информационната система за вътрешния пазар (ИСВП) в съответствие с член 22, параграф 5 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

Член 10

Технически изисквания и процедури за взаимното свързване на ИСВП със съществуващите национални бази данни

1. За целите на член 44, параграф 3, буква в) от Регламент (ЕС) 2016/1628 ИСВП предлага уеб услуга за прехвърляне на данни, свързани със заявленията за ЕС одобряване на типа, от съществуващите национални бази данни към ИСВП.

([1]) Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 на Комисията от 19 декември 2016 година за допълване на Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на техническите и общите изисквания за граничните стойности на емисиите и за одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътна подвижна техника (вж. страница 1 от настоящия брой на Официален вестник).

▼B

2. За целите на член 44, параграф 3, буква в) от Регламент (ЕС) 2016/1628 ИСВП предлага уеб услуга за прехвърляне на данни, свързани с ЕС одобрявания на типа, които са предоставени, разширени, отнети или отказани, от ИСВП към националните бази данни.

Първият параграф се прилага само когато съответната държава членка е дала съгласието си за прехвърляне на такива данни чрез уеб услуга на ИСВП.

Член 11

Параметри за определяне на типовете и фамилиите двигатели и техния режим на работа

За целите на член 18, параграфи 1, 2 и 3 от Регламент (ЕС) 2016/1628 производителите използват параметрите, посочени в приложение IX към настоящия регламент, когато определят типовете и фамилиите двигатели и техния режим на работа.

Член 12

Технически подробности за предотвратяване на вмешателство

За целите на член 18, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2016/1628 производителите прилагат техническите подробности за предотвратяване на вмешателство, посочени в приложение X към настоящия регламент.

▼M1

Член 12а

Преходни разпоредби

1. Без да се засяга прилагането на разпоредбите на настоящия регламент, както е изменен с Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/988 на Комисията ([1]), до 31 декември 2018 г. органите по одобряване продължават да издават и ЕС одобрения на типове двигатели или фамилии двигатели в съответствие с настоящия регламент във версията му, приложима към 6 август 2018 г.

2. Без да се засяга прилагането на разпоредбите на настоящия регламент, както е изменен с Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/988, държавите членки продължават да позволяват, до 30 юни 2019 г., пускането на пазара също на двигатели, основаващи се на тип двигатели, одобрен в съответствие с настоящия регламент във версията му, приложима към 6 август 2018 г.

([1]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/988 на Комисията от 27 април 2018 година за изменение и поправка на Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/656 за определяне на административните изисквания към граничните стойности на емисиите и към одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътната подвижна техника в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 182, 18.7.2018 г., стр. 46).

▼B

Член 13

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

▼B

СЪДЪРЖАНИЕ

Приложение I	Образци на техническата документация и информационния документ (списъка с данни)	
Приложение II	Образци на удостоверенията за съответствие	
Приложение III	Образци на маркировката на двигателите	
Приложение IV	Образци на сертификата за ЕС одобряване на типа	
Приложение V	Система за номериране на сертификатите за ЕС одобряване на типа	
Приложение VI	Единен формат на протокола от изпитването	
Приложение VII	Формат на списъка на двигателите, посочен в член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2016/1628	
Приложение VIII	Образци и структура на данните за обмена на данни чрез ИСВП	
Приложение IX	Параметри за определяне на типовете и фамилиите двигатели и техния режим на работа	
Приложение X	Технически подробности за предотвратяване на вмешателство	

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Образци на техническата документация и информационния документ (списъка с данни)

ЧАСТ А — ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. **Общи изисквания**

Техническата документация, посочена в член 21 от Регламент (ЕС) 2016/1628, съдържа следното:

1.1. съдържание;

1.2. декларация на производителя за съблюдаване на всички изисквания по Регламент (ЕС) 2016/1628 според образеца, установен в допълнение 1;

▼M1

1.3. декларация на производителя, че типът двигател или фамилията двигатели е в съответствие с граничните стойности за емисиите на отработили газове, посочени в приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628, по отношение на посочените специфични течни горива, горивни смеси или горивни емулсии, различни от определените в точка 1.2.2 от приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

▼B

1.4. за електронно управляваните двигатели от категориите NRE, NRG, IWP, IWA, RLL и RLR, които спазват граничните стойности на емисиите от етап V, определени в приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628, и които използват електронното управление за определяне на количеството и момента на впръскване на горивото или които използват електронното управление за задействане, изключване или модулиране на системата за контрол на емисиите, използвана за намаляване на NO_x, пълен преглед на стратегията за контрол на емисиите, в това число основната стратегия за контрол на емисиите и начините, по които всяка спомагателна стратегия за контрол пряко или непряко контролира изходящите променливи величини;

1.4.1. допълнителната поверителна информация, както е посочено в допълнение 2, се предоставя на разположение само на техническата служба, която извършва изпитванията, и не се включва в техническата документация;

1.5. пълно описание на функционалните работни характеристики на мерките за контрол на NO_x и системата за блокиране, както е посочено в приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

▼M1

1.5.1. когато е приложимо, копие от демонстрационните доклади, посочени в точки 10.5.1 и 13.4.1 от допълнение 1 към приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

1.5.2. когато е приложимо, описание на връзката и метода за четене на записите, посочени в точка 5.2.1.1, буква д) от допълнение 1 към приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 и точка 4.1 от допълнение 2 към същото приложение;

1.5.3. когато типът двигател или фамилия двигатели принадлежи към фамилия двигатели с NCD, със съгласието на органа по одобряването като алтернатива може да се предостави обосновка за тази принадлежност, заедно с информацията, изисквана по точки 1.5, 1.5.1 и 1.5.2 за фамилията двигатели с NCD;

▼B

1.6. пълно описание на функционалните работни характеристики на мерките за контрол на праховите замърсители, както е посочено в приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

▼M1

1.6.1. когато е приложимо, копие от демонстрационния доклад, посочен в точка 9.3.6.1 от допълнение 4 към приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

1.6.2. когато е приложимо, описание на връзката и метода за четене на записите, посочени в точка 5.4 от допълнение 4 към приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 и точка 4.1 от допълнение 2 към същото приложение;

1.6.3. когато типът двигател или фамилия двигатели принадлежи към фамилия двигатели с PCD, със съгласието на органа по одобряването като алтернатива може да се предостави обосновка за тази принадлежност, заедно с информацията, изисквана по точки 1.6, 1.6.1 и 1.6.2 за фамилията двигатели с PCD;

▼B

1.7. декларация на производителя и съпътстващи протоколи от изпитвания или данни за коефициентите на влошаване, както е посочено в член 25, параграф 1, буква в) от Регламент (ЕС) 2016/1628 и в приложение III към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

1.7.1 когато типът двигател или фамилията двигатели принадлежи на фамилия двигатели със система за последваща обработка, със съгласието на органа по одобряването може алтернативно да се предостави обосновка на съответната принадлежност, заедно с исканата информация по точка 1.7 за фамилията двигатели със система за последваща обработка;

1.8. декларация на производителя и съпътстващи протоколи от изпитвания или данни за коефициентите на коригиране за нечесто регенериране според приложение VI към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, когато е приложимо;

1.8.1 когато типът двигател или фамилията двигатели принадлежи на фамилия двигатели със система за последваща обработка, със съгласието на органа по одобряването може алтернативно да се предостави обосновка на съответната принадлежност, заедно с исканата информация по точка 1.8 за фамилията двигатели със система за последваща обработка;

1.9. декларация на производителя и подкрепящи данни, от които да е видно, че приложените стратегии за контрол на емисиите са разработени по такъв начин, че да се предотврати вмешателство, доколкото това е възможно, както е посочено в член 18, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2016/1628 и в приложение X към настоящия регламент;

1.9.1. за типове и фамилии двигатели, при които модулът за електронно управление (ECU) се използва като част от системата за контрол на емисиите, информацията включва описание на предприетите мерки за предотвратяване на вмешателство и изменение на ECU, включително функцията за актуализация, при използване на програма, одобрена от производителя, или калибриране;

1.9.2. за типове и фамилии двигатели, при които се използват механични устройства като част от системата за контрол на емисиите, информацията включва описание на предприетите мерки за предотвратяване на вмешателство и промени по отношение на регулируемите параметри на системата за контрол на емисиите. Това включва компоненти със защита срещу вмешателство, като капачки с ограничител за карбуратора, пломбиране на винтовете на карбуратора или специални винтове, които не могат да се регулират от потребителя;

▼B

1.9.3 с оглед на включването на двигатели от различни фамилии двигатели в една и съща фамилия двигатели по отношение на предотвратяването на вмешателство, производителят представя на органа по одобряването потвърждение, че за предотвратяването на вмешателство са използвани сходни мерки;

1.10. описание на физическия конектор, който е необходим за получаването на сигнала за въртящия момент от ECU на двигателя по време на изпитването във връзка с наблюдението при експлоатация в съответствие с допълнение 6 към Делегиран регламент (ЕС) 2017/655 на Комисията [1], с оглед на обезпечаването на съответния конектор;

1.11. описание на системите за управление на цялостното осигуряване на качеството с оглед на съответствието на производството по приложение II към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654;

1.12. списък с изискванията към планираното обслужване, свързано с емисиите, и графика, при който всяко от предписанията се осъществява, включително всяка планирана замяна на критични компоненти, свързани с емисиите;

1.13. попълненият информационен документ (списък с данни), както е указано в част Б от настоящото приложение;

1.14. всички съответни данни, чертежи, снимки и друга информация, както е предвидено в информационния документ (списъка с данни).

2. Заявленията на хартиен носител се подават в три екземпляра. Всички чертежи се представят в подходящ мащаб и с достатъчно подробности на листове с размер А4 или в папка с формат А4. Снимките, когато има такива, трябва да са достатъчно подробни.

Част Б — ИНФОРМАЦИОНЕН ДОКУМЕНТ (СПИСЪК С ДАННИ)

1. **Общи изисквания**

1.1. Информационният документ (списъкът с данни) има референтен номер, издаден от заявителя.

1.2. При промяна на данните, които фигурират в информационния документ (списъка с данни) за одобряване на двигателя, производителят трябва да представи променените страници на органа по одобряването, като ясно посочва естеството на направената промяна(промени) и датата на преиздаване.

2. **Съдържание на информационния документ (списъка с данни)**

2.1. Всички информационни документи (списъци с данни) съдържат следното:

2.1.1. общата информация, посочена в част А от допълнение 3;

2.1.2. информацията, посочена в част Б от допълнение 3, за идентифициране на общите конструктивни параметри на всички типове двигатели в рамките на една фамилия двигатели или приложими за дадения тип двигател, когато не е част от фамилия двигатели, предвидена за ЕС одобряване на типа;

2.1.3. информацията, посочена в част В от допълнение 3, като се спазва форматът на матрицата, установена в точка 2.1.3.1, за идентифициране на елементите, които са приложими за базовия двигател или за типа двигател и типовете двигатели в рамките на фамилията двигателя, ако е приложимо:

[1] Делегиран регламент (ЕС) 2017/655 на Комисията от 19 декември 2016 година за допълнение на Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на наблюдението на емисиите на газообразните замърсители от монтираните в извънпътната подвижна техника двигатели с вътрешно горене при експлоатация (вж. страница 334 от настоящия брой на Официален вестник).

▼B

2.1.3.1. матрица на типа двигател или фамилията двигатели с примерни данни

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)			
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n
3.1	**Идентифициране на двигателя**								
3.1.1.	Обозначение на типа двигател				A01	A02	A03	A04	A05
3.2	**Експлоатационни параметри**								
3.2.1.	Обявена номинална честота(и) на въртене (об./мин.):	X			2 200	2 200	2 000	1 800	1 800
3.10.	**Други устройства: Да/Не**								
3.10.1	Рециркулация на отработилите газове (EGR)								
3.10.1.1.	Характеристики (с охлаждане/без охлаждане, високо налягане/ниско налагане и т.н.):			X					
…	…	…	…	…	…				

▼M1

2.1.3.2. Знакът X в съответната колона от таблицата обозначава целта (целите), за която е необходим елементът:

а) „Изпитване“ означава информация, необходима за провеждането на изпитване за определяне на емисиите,

б) „Монтиране“ означава информацията, необходима за монтиране в извънпътна подвижна техника, и

в) „Одобрение“ означава информация, необходима за всяка инспекция, за да се потвърди, че двигателят отговаря на характеристиките на посочения тип двигател и, когато е приложимо, на посочената фамилия двигатели.

Колоните „Изпитване“, „Монтиране“ и „Одобряване“ са само за информация и могат да се пропуснат в информационния документ, представян на органа по одобряване.

▼B

2.1.3.3. В случай на двигатели с постоянна честота на въртене с множество номинални честоти на въртене, в раздел 3.2 се записва допълнителна колона(и) с набор данни за всяка честота на въртене („Експлоатационни параметри“).

2.1.3.4. В случай че двигател от категория IWP е предвиден за работа както при променлива честота на въртене, така и при постоянна честота на въртене, в раздел 3.2 в допълнителна колона(и) се вписват данни за всеки вид експлоатация („Експлоатационни параметри“).

3. **Обяснителни бележки относно създаването на информационен документ (списък с данни):**

3.1. Информацията по точка 2.1.2 и точка 2.1.3 може да бъде представена в алтернативен формат със съгласието на органа по одобряването.

▼B

3.2. Всеки тип двигател или базовият двигател в матрицата, посочена в точка 2.1.3.1, се идентифицира в съответствие с обозначението на фамилията двигатели и обозначението на типа двигател, посочени в раздел 4.

3.3. Посочват се единствено разделите или подразделите на части Б и В от допълнение 3, които са от значение за конкретната фамилия двигатели, конкретните типове двигатели в рамките на фамилията двигатели или конкретния тип двигател; във всеки случай списъкът трябва да отговаря на предложената система за номериране.

3.4. Когато за определена позиция са дадени няколко варианта, отделени с наклонена черта, неизползваните варианти се зачеркват или се посочва само използваният вариант(и).

3.5. Когато една и съща стойност или описание на дадена характеристика на двигателя е приложима(о) за няколко или всички членове на фамилия двигатели, съответните клетки могат да се обединят.

3.6. Когато се изисква снимка, диаграма или подробна информация, може да се посочи препратка към определено допълнение.

3.7. Когато се иска „тип“ на компонент, информацията трябва да идентифицира еднозначно компонента: това може да е списък с характеристики, наименование на производителя и номер на частта или чертежа, чертеж или комбинация от горепосочените, както и други методи, с които се постига същият резултат.

4. **Обозначение на тип двигател и обозначение на фамилия двигатели**

Производителят определя уникален буквено-цифров код на всеки тип двигател и фамилия двигатели.

4.1. По отношение на тип двигател кодът се нарича *обозначение на тип двигател* и с него ясно и еднозначно се идентифицират двигателите, които притежават уникална комбинация от технически характеристики на съответните елементи, приложими за типа двигател, които са посочени в част В от допълнение 3.

4.2. По отношение на типове двигатели в рамките на фамилия двигатели целият код се нарича *тип фамилия* или *„ТФ“* и се състои от две секции: първата секция се нарича *обозначение на фамилия двигатели* и идентифицира фамилията двигатели; втората секция представлява обозначението на тип двигател на всеки отделен тип двигател в рамките на фамилията двигатели.

▼M1

С обозначението на фамилията двигатели ясно и еднозначно се идентифицират двигателите, които притежават уникална комбинация от технически характеристики на съответните елементи, приложими за фамилията двигатели, които са посочени в част Б от допълнение 3.

▼B

С ТФ ясно и еднозначно се идентифицират двигателите, които притежават уникална комбинация от технически характеристики на съответните елементи, приложими за типа двигател в рамките на фамилията двигатели, които са посочени в част В от допълнение 3.

4.2.1. Производителят има право да използва едно и също обозначение на фамилия двигатели, за да идентифицира една и съща фамилия двигатели в две или повече категории двигатели.

4.2.2. Производителят няма право да използва едно и също обозначение на фамилия двигатели, за да идентифицира повече от една фамилия двигатели в рамките на една категория двигатели.

▼**B**

4.2.3. Представяне на ТФ

В ТФ се оставя интервал между обозначението на фамилията двигатели и обозначението на типа двигател, както е показано с примера по-долу:

„159AF[интервал]0054“

4.3. Брой знаци

Броят на знаците не трябва да е по-голям от:

а) 15 за обозначаване на фамилия двигатели,

б) 25 за обозначение на типа двигател,

в) 40 за ТФ.

4.4. Разрешени знаци

Обозначението на тип двигател и обозначението на фамилия двигатели се състои от латински букви и/или арабски цифри.

4.4.1. Допуска се използването на скоби и тирета, при условие че те не заместват буква или цифра.

4.4.2. Допуска се използването на променливи знаци: променливите знаци се посочват с „#“, когато променливият знак не е известен към момента на нотифицирането.

4.4.2.1. На техническата служба и органа по одобряването се обясняват основанията за използването на такива променливи знаци.

▼B

Допълнение 1

Декларация на производителя за съблюдаване на Регламент (ЕС) 2016/1628

Долуподписаният:[.....(имена и длъжност)]

с настоящото декларирам, че следният/та тип двигател/фамилия двигатели (*) отговаря във всички отношения на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета ([1]), Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 на Комисията ([2]), Делегиран регламент (ЕС) 2017/655 на Комисията ([3]) и Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/656 на Комисията ([4]) и не използва никаква неефективна стратегия.

Всички стратегии за контрол на емисиите отговарят, ако е приложимо, на изискванията към основната стратегия за контрол на емисиите (BECS) и спомагателната стратегия за контрол на емисиите (AECS), посочени в раздел 2 от приложение IV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, и са оповестени в съответствие с това приложение и с приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/656.

1.1. Марка (търговско наименование(я) на производителя): .....

1.2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

1.3. Наименование на дружеството и адрес на производителя: .....

1.4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя (когато има): .....

1.6. Обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ ТФ (*): .....

(Място) (Дата) .....

Подпис (или изображение на „усъвършенстван електронен подпис“ съгласно Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета ([5]), включително данни за проверка): .....

Обяснителни бележки към допълнение 1:

(Номера на бележки под линия, бележки под линия и обяснителни бележки, които не трябва да се включват в декларацията на производителя)

(*) Неизползваните варианти се зачеркват или се показва само използваният вариант(и).

([1]) Регламент (ЕС) № 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета от 14 септември 2016 г. относно изискванията за граничните стойности на емисиите на газообразни и прахови замърсители и за одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътна подвижна техника, за изменение на регламенти (ЕС) № 1024/2012 и (ЕС) № 167/2013 и за изменение и отмяна на Директива 97/68/ЕО (ОВ L 252, 16.9.2016 г., стр. 53).

([2]) Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 на Комисията от 19 декември 2016 г. за допълване на Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на техническите и общите изисквания за граничните стойности на емисиите и за одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътна подвижна техника (ОВ L 102, 13.4.2017 г., стр. 1).

([3]) Делегиран регламент (ЕС) 2017/655 на Комисията от 19 декември 2016 г. за допълнение на Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на наблюдението на емисиите на газообразните замърсители от монтираните в извънпътната подвижна техника двигатели с вътрешно горене при експлоатация (ОВ L 102, 13.4.2017 г., стр. 334).

([4]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/656 на Комисията от 19 декември 2016 г. за определяне на административните изисквания към граничните стойности на емисиите и към одобряването на типа на двигателите с вътрешно горене за извънпътната подвижна техника в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 102, 13.4.2016 г., стр. 364).

([5]) Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 година относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/ЕО (ОВ L 257, 28.8.2014 г., стр. 73).

▼B

Допълнение 2

Поверителна информация относно стратегията за контрол на емисиите

1. Настоящото допълнение е приложимо за електронно управляваните двигатели, в които се използва електронно управление за определяне на количеството и момента на впръскване на горивото.

2. Допълнителната информация се представя на техническата служба, но не се прилага към заявлението за ЕС одобряване на типа. Тази информация включва всички параметри, които са променени от спомагателна стратегия за контрол на емисиите, и пределните условия, при които тази стратегия функционира, и по-специално:

   а) описание на управляващата логика и на стратегиите за определяне на времевите интервали и точките на превключване по време на всички режими на работа за горивната и другите основни системи, в резултат на които се постига ефективен контрол на емисиите (като например рециркулацията на отработилите газове (EGR) или дозирането на реагента);

   б) обосновка за използването на всяка спомагателна стратегия за контрол на емисиите в двигателя, съпроводена от материал и изпитвателни данни, доказващи ефекта върху емисиите на отработилите газове. Тази обосновка може да е основана на изпитвателни данни, задълбочен технически анализ или комбинация от двете;

   в) подробно описание на алгоритмите или датчиците (ако е приложимо), използвани за определяне, анализ или диагностика на неправилната работа на системата за контрол на NO_x;

   г) подробно описание на алгоритмите или датчиците (ако е приложимо), използвани за определяне, анализ или диагностика на неправилната работа на системата за контрол на праховите замърсители.

3. Допълнителната информация, която се изисква в точка 2, се третира като строго поверителна. Тя се съхранява от производителя и се предоставя за проверка от страна на органа по одобряването в момента на ЕС одобряването на типа или при поискване във всеки един момент по време на валидността на ЕС одобряването на типа. В такъв случай органът по одобряването третира тази информация като поверителна и не я разкрива пред други страни.

▼B

Допълнение 3

Образец на информационния документ (списъка с данни)

ЧАСТ А

1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Марка (търговско наименование(я) на производителя): .....

1.2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

1.3. Наименование на дружеството и адрес на производителя: .....

1.4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя (когато има): .....

1.5. Наименование(я) и адрес(и) на монтажния/производствения завод(и): .....

1.6. Обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ ТФ: .....

1.7. Категория и подкатегория на типа двигател/фамилията двигатели: NRE-v-1/NRE-v-2/NRE-v-3/NRE-v-4/NRE-v-5/NRE-v-6/NRE-v-7/NRE-c-1/NRE-c-2/NRE-c-3/NRE-c-4/NRE-c-5/NRE-c-6/NRE-c-7/NRG-v-1/NRG-c-1/NRSh-v-1a/NRSh-v-1b/NRS-vr-1a/NRS-vr-1b/NRS-vi-1a/NRS-vi-1b/NRS-v-2a/NRS-v-2b/NRS-v-3/IWP-v-1/IWP-v-2/IWP-v-3/IWP-v-4/IWP-c-1/IWP-c-2/IWP-c-3/IWP-c-4/IWA-v-1/IWA-v-2/IWA-v-3/IWA-v-4/IWA-c-1/IWA-c-2/IWA-c-3/IWA-c-4/RLL-v-1/RLL-C-1/RLR-v-1/RLR-C-1/SMB-v-1/ATS-v-1

1.8. Категория на периода на устойчивост на характеристиките на емисиите: Не е приложимо/Cat 1 (Потребителски продукти)/Cat 2 (Полупрофесионални продукти)/Cat 3 (Професионални продукти)

1.9. Етап на емисиите: V/ Двигател със специално предназначение (ДСП)

1.10. В случай само на NRS <19 kW, фамилия двигатели, включваща единствено типове двигатели за снегорини: Да/Не

1.11. Еталонната мощност е: номинална полезна (ефективна) мощност/ максимална полезна (ефективна) мощност

1.12. Основен цикъл на изпитване NRSC: C1/C2/D2/E2/E3/F/G1/ G2/G3/H

1.12.1. Само в случай на категория IWP с променлива честота на въртене, допълнителен цикъл на изпитване на задвижването: Не е приложен/E2/E3

1.12.2. Само в случай на категория IWP, допълнителен цикъл на изпитване NRSC за спомагателен двигател: Не е приложен/D2/C1

1.13. Цикъл на изпитване с преходни режими: Не е приложимо/ NRTC/LSI-NRTC

1.14. Ограничения при използване (ако е приложимо):

ЧАСТ Б

2. ОБЩИ КОНСТРУКТИВНИ ПАРАМЕТРИ НА ФАМИЛИЯ ДВИГАТЕЛИ ([1])

2.1. Горивен цикъл: четиритактов цикъл/двутактов цикъл/ротационен/друг (да се посочи) .....

2.2. Тип запалване: запалване чрез сгъстяване/искрово запалване

2.3. **Конфигурация на цилиндрите**

2.3.1. Разположение на цилиндрите в блока: едноцилиндров/V-образно/ линейно/насрещно/радиално/друго (да се посочи): .....

2.3.2. Разстояние между осите на цилиндрите (mm): .....

▼B

2.4. **Тип/форма на горивната камера**

2.4.1. Горивна камера с неразделно смесообразуване/горивна камера с разделно смесообразуване/друг тип (да се посочи)

2.4.2. Конфигурация на клапаните и на всмукателните и изпускателните отвори: .....

2.4.3. Брой на клапаните на цилиндър: .....

▼M1

2.5. Обхват на работния обем за един цилиндър (cm^3): .....

▼B

2.6. Основна охлаждаща среда: въздух/вода/масло

2.7. Метод на всмукване на въздуха: атмосферно пълнене/принудително пълнене/принудително пълнене с охладител на въздуха

2.8. **Гориво**

2.8.1. Вид гориво: дизелово гориво (газьол за извънпътна техника)/етанол за специални двигатели със запалване чрез сгъстяване (ED95)/ бензин (E10)/етанол (E85)/(природен газ/биометан)/ втечнен нефтен газ (ВНГ)

2.8.1.1. Подвид гориво (само природен газ/биометан): универсално гориво — висококалорично гориво (H-газ) и нискокалорично гориво (L-газ)/ограничено гориво — висококалорично гориво (H-газ)/ограничено гориво — нискокалорично гориво (L-газ)/специфично гориво (ВПГ)

2.8.2. Зареждане с гориво: само течно гориво/само газообразно гориво/с два вида гориво от тип 1А/с два вида гориво от тип 1Б/с два вида гориво от тип 2А/с два вида гориво от тип 2Б/с два вида гориво от тип 3Б

▼M1

2.8.3. Списък на допълнителните горива, горивни смеси или емулсии, подходящи за двигателя, обявени от производителя в съответствие с точка 1.2.3 от приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 (да се посочи препратка към признат стандарт или спецификация): .....

▼B

2.8.4. Смазочно масло, добавено към горивото: Да/Не

2.8.4.1. Спецификация: .....

2.8.4.2. Отношение на горивото към маслото: .....

2.8.5. Тип подаване на гориво: помпа, тръба (за високо налягане) и впръсквач/редова помпа или разпределителна помпа/система помпа-дюза/акумулираща горивна система с високо налягане/карбуратор/инжектор за разпределено впръскване/инжектор за директно впръскване/устройство за смесване/друго (да се посочи):

2.9. Системи за управление на двигателя: стратегия за механичен/електронен контрол ([2])

2.10. **Други устройства: Да/Не**

(ако са налице, да се представи схематично местоположението и последователността на устройствата)

2.10.1. Рециркулация на отработилите газове (EGR): Да/Не

(ако е налице, да се попълни раздел 3.10.1 и да се представи схематично местоположението и последователността на устройствата)

2.10.2. Впръскване на вода: Да/Не

(ако е налице, да се попълни раздел 3.10.2 и да се представи схематично местоположението и последователността на устройствата)

▼B

2.10.3. Вдухване на въздух: Да/Не

(ако е налице, да се попълни раздел 3.10.3 и да се представи схематично местоположението и последователността на устройствата)

▼M1

2.10.4. Други: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.10.4 и да се представи схематично местоположението и последователността на устройствата)

▼B

2.11. **Система за последваща обработка на отработилите газове: Да/Не**

(ако е налице, да се представи схематично местоположението и последователността на устройствата)

2.11.1. Окислителен катализатор: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.2)

2.11.2. Система за премахване на NO_x с избирателна редукция на NO_x (добавяне на редуциращ агент): Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.3)

2.11.3. Други системи за премахване на NO_x: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.3)

2.11.4. Трипътен катализатор, съчетаващ окисляване и редукция на NO_x: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.3)

2.11.5. Система за последваща обработка на праховите замърсители с пасивно регенериране: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.4)

2.11.5.1. С преминаване на потока през преграда/ без преминаване на потока през преграда

2.11.6. Система за последваща обработка на праховите замърсители с активно регенериране: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.4)

2.11.6.1. С преминаване на потока през преграда/ без преминаване на потока през преграда

2.11.7. Други системи за последваща обработка на праховите замърсители: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.4)

2.11.8. Други устройства за последваща обработка (да се посочи): .....

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.5)

▼M1

2.11.9. Други устройства или характеристики, които оказват сериозно въздействие върху емисиите: Да/Не

(ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.7)

▼B

ЧАСТ B

3. ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ТИПА (ТИПОВЕТЕ) ДВИГАТЕЛ(И):

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.1	**Идентифициране на двигателя**									
3.1.1.	Обозначение на типа двигател			X						
3.1.2.	Обозначение на типа двигател, указан на маркировката на двигателя: да/не			X						
3.1.3.	Местоположение на задължителната маркировка:			X						
3.1.4.	Метод на нанасяне на задължителната маркировка:			X						
3.1.5.	Чертежи на местоположението на идентификационния номер на двигателя (включва се пример с посочени размери):			X						
3.2.	**Експлоатационни параметри**									
3.2.1.	Обявена номинална честота на въртене (об./мин.):	X								
3.2.1.1.	Обем на впръскано гориво за такт (mm^3) за дизелов двигател, дебит на горивото (g/h) за други двигатели при номинална полезна (ефективна) мощност:			X						
3.2.1.2.	Обявена номинална полезна (ефективна) мощност (kW):	X								
3.2.2.	Честота на въртене при максимална мощност (об./мин.):			X						Ако е различна от номиналната честата на въртене

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.2.2.1.	Обем на впръскано гориво за такт (mm^3) за дизелов двигател, дебит на горивото (g/h) за други двигатели при максимална полезна (ефективна) мощност:			X						
3.2.2.2.	Максимална полезна (ефективна) мощност (kW):	X		X						Ако е различна от номиналната мощност
3.2.3.	Обявена честота на въртене при максимален въртящ момент (об./мин.):	X								Ако е приложимо
3.2.3.1.	Обем на впръскано гориво за такт (mm^3) за дизелов двигател, дебит на горивото (g/h) за други двигатели при честота на въртене при максимален въртящ момент:			X						
3.2.3.2.	Обявен максимален въртящ момент (Nm):	X								Ако е приложимо
3.2.4.	Обявена 100 % честота на въртене при изпитването:	X								Ако е приложимо
3.2.5.	Обявена междинна честота на въртене при изпитването:	X								Ако е приложимо
3.2.6.	Честота на въртене на празен ход (об./мин.)	X								Ако е приложимо
3.2.7.	Максимална честота на въртене без натоварване (об./мин.):	X								Ако е приложимо
3.2.8.	Обявен максимален въртящ момент (Nm)	X								Ако е приложимо
3.3.	**Процедура на разработване**									Незадължителна — по избор на производителя
3.3.1.	Време на разработване:	X								
3.3.2.	Цикъл на разработване:	X								
3.4.	**Изпитване на двигателя**									

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.4.1.	Изискване за специфично закрепящо устройство: Да/Не	X								Само за NRSh
3.4.1.1.	Описание, включително снимки и/или чертежи, на системата за монтиране на двигателя към изпитвателния стенд, в това число и трансмисионния вал за свързване към динамометъра:	X								
3.4.2.	Камера за смесване на отработилите газове, разрешена от производителя: Да/Не	X								Само за NRSh
3.4.2.1.	Описание, снимка и/или чертеж на камерата за смесване на отработилите газове:	X								Ако е приложимо
3.4.3.	Избран NRSC от производителя: RMC/ изпитване с дискретни режими	X								
3.4.4.	Допълнителен NRSC: E2/D2/C1	X								Само ако в позиции 1.12.1 или 1.12.2 на част A са обявени допълнителни цикли
3.4.5.	Брой подготвителни цикли преди изпитването с преходни режими	X								Ако е приложимо, минимум 1,0
▼M1 3.4.6.	Предварителна подготовка за цикъл RMC NRSC: Работа в стабилен режим/RMC:	X								
3.4.6.1.	В случай на RMC, брой подготвителни RMC преди изпитването RMC NRSC	X								минимум 0,5

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.5.	**Мазилна система**									
3.5.1.	*Температура на смазочното масло*									Ако е приложимо
3.5.1.1.	Минимална (градуси C):	X								
3.5.1.2.	Максимална (градуси C):	X								
3.6.	**Камера в цилиндъра, в която протича горивният процес**									
3.6.1.	Диаметър на цилиндъра (mm):			X						
3.6.2.	Ход на буталото(mm):			X						
3.6.3.	Брой на цилиндрите:			X						
▼M1 3.6.4.	Общ работен обем на двигателя (cm^3):			X						
3.6.5.	Работен обем за един цилиндър като % от този на базовия двигател:			X						Ако става въпрос за фамилия двигатели
▼B 3.6.6.	Степен на сгъстяване:			X						Посочва се допустимото отклонение
3.6.7.	Описание на горивната уредба:			X						
3.6.8.	Чертежи на горивната камера и челото на буталото:			X						
3.6.9.	Минимално напречно сечение на всмукателните и изпускателните отвори (mm^2):			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.6.10.	*Газоразпределение*									
3.6.10.1.	Максимално повдигане на клапаните, ъгли на отваряне и затваряне по отношение на мъртвата точка или равностойни характеристики:			X						
3.6.10.2.	Контролен и/или регулировъчен обхват:			X						
3.6.10.3.	Система за променливо газоразпределение: Да/Не			X						Ако е приложима и местоположение: всмукателен и/или изпускателен колектор
3.6.10.3.1.	Тип: с непрекъснато действие (включване/ изключване)			X						
3.6.10.3.2.	Ъгъл на дефазиране на разпределителния вал:			X						
3.6.11.	*Конфигурация на всмукателните и изпускателните отвори*									Само двутактови, ако е приложимо
3.6.11.1.	местоположение, размер и брой:			X						
3.7.	**Охладителна система**									Да се попълни съответният раздел
3.7.1.	*Охлаждане с течност*									
3.7.1.1.	Вид на течността:			X						
3.7.1.2.	Циркулационни помпи: Да/Не			X						
3.7.1.2.1.	Тип(ове):			X						
3.7.1.2.2.	Предавателно отношение(я):			X						Ако е приложимо

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.7.1.3.	Минимална температура на охлаждащата течност на изхода (градуси C):	X								
3.7.1.4.	Максимална температура на охлаждащата течност на изхода (градуси C):	X								
3.7.2.	*Въздушно охлаждане*									
3.7.2.1.	Вентилатор: Да/Не			X						
3.7.2.1.1.	Тип(ове):			X						
3.7.2.1.2.	Предавателно отношение(я):			X						Ако е приложимо
3.7.2.2.	Максимална температура в контролната точка (градуси C):			X						
3.7.2.2.1.	Местоположение на контролната точка			X						
3.8.	**Всмукване на въздуха**									
3.8.1.	Максимално допустимо разреждане при всмукване при 100 % честота на въртене на двигателя и при 100 % натоварване (kPa)	X	X							
3.8.1.1.	С неизползван/чист въздушен филтър:	X	X							
3.8.1.2.	С използван въздушен филтър:	X	X							
3.8.1.3.	Място на извършване на измерването:	X	X							
3.8.2.	Турбокомпресор(и): Да/Не			X						
3.8.2.1.	Тип(ове):			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.8.2.2.	Описание и схема на системата (например максимално налягане на пълнене, изпускателен клапан, VGT, двойно турбо и др.):			X						
▼M1 3.8.3.	Охладител на въздуха за принудително пълнене: Да/Не	X	X							
3.8.3.1.	Тип: въздух-въздух/въздух-вода/друго (да се посочи)		X							
▼B 3.8.3.2.	Максимална температура на охладителя на въздуха за принудително пълнене при 100 % честота на въртене и 100 % натоварване (градуси C):	X	X							
►M1 3.8.3.3. ◄	Максимално допустим спад на налягането през охладителя на въздуха за принудително пълнене при 100 % честота на въртене на двигателя и при 100 % натоварване (kPa):	X	X							
3.8.4.	Дроселна клапа на входа: Да/Не			X						
3.8.5.	Устройство за рециклиране на картерните газове: Да/Не			X						
3.8.5.1.	Ако отговорът е „Да“, описание и чертежи:			X						
3.8.5.2.	Ако отговорът е „Не“, съответствие с точка 6.10 от приложение VI към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654: Да/Не	X								

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.8.6.	*Входящ канал*									*Само двутактови, NRS и NRSh*
3.8.6.1.	Описание на входящия канал (с чертежи, снимки и/или номера на части):			X						
3.8.7.	*Въздушен филтър*			X						*Само двутактови, NRS и NRSh*
3.8.7.1.	Тип:			X						
3.8.8.	*Шумозаглушител за всмукателната система*									*Само двутактови, NRS и NRSh*
3.8.1.1.	Тип:			X						
3.9.	**Изпускателна система**									
3.9.1.	Описание на изпускателната система (с чертежи, снимки и/или номера на части, ако е необходимо):			X						*Само двутактови, NRS и NRSh*
3.9.2.	Максимална температура на отработилите газове (градуси C):	X								
3.9.3.	Максимално допустимо противоналягане на отработилите газове при 100 % честота на въртене на двигателя и при 100 % натоварване (kPa):	X	X							
3.9.3.1.	Място на извършване на измерването:	X	X							
3.9.4.	Противоналягане на отработилите газове при ниво на натоварване, посочено от производителя за системата за последваща обработка с регулируем ограничител в началото на изпитването (kPa):	X								

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.9.4.1.	Мястото на измерване и условия, свързани с честотата на въртене/натоварването:	X								
3.9.5.	Дроселна клапа за отработилите газове: Да/ Не			X						
3.10.	**Други устройства: Да/Не**									
3.10.1	*Рециркулация на отработилите газове (EGR)*									
▼M1 3.10.1.1.	Характеристики: с охлаждане/без охлаждане, високо/ниско налягане/друго (да се посочи):			X						
▼B 3.10.2	*Впръскване на вода*									
3.10.2.1.	Принцип на действие:			X						
▼M1 3.10.3.	Вдухване на въздух									
3.10.3.1.	Принцип на действие:			X						
3.10.4.	Други									
3.10.4.1.	Тип(ове):			X						
▼B 3.11.	**Система за последваща обработка на отработилите газове:**									
3.11.1.	*Местоположение*		X							

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.11.1.1.	Място(места) и максимално/минимално разстояние(я) от двигателя до първото устройство за последваща обработка:		X							
3.11.1.2.	Максимален спад на температурата от изпускателния или турбинния отвор до първото устройство за последваща обработка (градуси C), ако е посочен:	X	X							
3.11.1.2.1.	Условия на изпитване за измерването:	X	X							
▼M1 3.11.1.3.	Минимална температура на входа към първото устройство за последваща обработка (в градуси C), ако е посочена:	X	X							
3.11.1.3.1.	Условия на изпитване за измерването:	X	X							
▼B 3.11.2.	*Окислителен катализатор*									
3.11.2.1.	Брой каталитични преобразуватели и елементи:			X						
3.11.2.2.	Размери и обем на каталитичния преобразувател(и):			X						
3.11.2.3.	Общо количество на благородните метали:			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.11.2.4.	Относителна концентрация на всяко съединение:			X						
3.11.2.5.	Субстрат (структура и материал):			X						
3.11.2.6.	Гъстота на клетките:			X						
3.11.2.7.	Тип на корпуса на каталитичния преобразувател(и):			X						
3.11.3.	*Каталитична система за последваща обработка на отработилите газове за NO_x или трипътен катализатор*									
3.11.3.1.	Тип:			X						
3.11.3.2.	Брой каталитични преобразуватели и елементи:			X						
3.11.3.3.	Тип на каталитичното действие:			X						
3.11.3.4.	Размери и обем на каталитичния преобразувател(и):			X						
3.11.3.5.	Общо количество на благородните метали:			X						
3.11.3.6.	Относителна концентрация на всяко съединение:			X						
3.11.3.7.	Субстрат (структура и материал):			X						
3.11.3.8.	Гъстота на клетките:			X						
3.11.3.9.	Тип на корпуса на каталитичния преобразувател(и):			X						
3.11.3.10.	Метод за регенериране:	X		X						Ако е приложимо

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.11.3.10.1.	Нечесто регенериране: Да/Не:	X								Ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.6
3.11.3.11.	Диапазон на нормалната работна температура (градуси C):	X	X							
3.11.3.12.	Реагент за еднократна употреба: Да/Не			X						
3.11.3.12.1.	Тип и концентрация на реагента, необходим за каталитичното действие:			X						
3.11.3.12.2.	Най-ниска концентрация на наличната в реагента активна съставка, която не задейства системата за предупреждение (CD_{min}) (обемни %):			X						
3.11.3.12.3.	Диапазон на нормалната работна температура на реагента:		X							
3.11.3.12.4.	Международен стандарт:		X	X						Ако е приложимо
3.11.3.13.	Датчик(ци) за NO_x: Да/Не			X						
3.11.3.13.1.	Тип:			X						
3.11.3.13.2.	Местоположение(я):			X						
3.11.3.14.	Кислороден датчик(ци): Да/Не			X						
3.11.3.14.1.	Тип:			X						
3.11.3.14.2.	Местоположение(я):			X						
3.11.4.	*Система за последваща обработка на праховите замърсители*									

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.11.4.1.	Вид филтриране: с преминаване на потока през преграда/без преминаване на потока през преграда/друго (да се посочи)			X						
3.11.4.2.	Тип:			X						
3.11.4.3.	Размери и капацитет на системата за последваща обработка на праховите замърсители:			X						
3.11.4.4.	Местоположение — място/места и максимално и минимално разстояние(я) от двигателя:		X							
3.11.4.5.	Метод или система за регенериране, описание и/или чертеж:			X						
3.11.4.5.1.	Нечесто регенериране: Да/Не			X						Ако отговорът е „Да“, да се попълни раздел 3.11.6
3.11.4.5.2.	Минимална температура на отработилите газове за започване на процедурата на регенериране (градуси C):			X						
3.11.4.6.	Каталитично покритие: Да/Не			X						
3.11.4.6.1.	Тип на каталитичното действие:			X						
3.11.4.7.	Горивен катализатор (FBC): Да/Не			X						
3.11.4.8.	Диапазон на нормалната работна температура (градуси C):			X						
3.11.4.9.	Диапазон на нормалното работно налягане (kPa)			X						
3.11.4.10.	Капацитет за натрупване на сажди/пепел [g]:			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.11.4.11.	Кислороден датчик(ци): Да/Не			X						
3.11.4.11.1.	Тип:			X						
3.11.4.11.2.	Местоположение(я):			X						
3.11.5.	*Други устройства за последваща обработка*									
3.11.5.1.	Описание и действие:			X						
3.11.6.	*Нечесто регенериране:*									
3.11.6.1.	Брой цикли с регенериране	X								
3.11.6.2.	Брой цикли без регенериране	X								
▼M1										
3.11.7.	Други устройства или характеристики									
3.11.7.1.	Тип(ове):			X						
▼B										
3.12.	**Подаване на гориво за CI двигатели, работещи с течно гориво, или ако е приложимо, за двигатели, работещи с два вида гориво**									
3.12.1.	*Горивоподаваща помпа*									
3.12.1.1.	Налягане (kPa) или характеристична диаграма:			X						
3.12.2.	*Система за впръскване*									
3.12.2.1.	Помпа									

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.12.2.1.1.	Тип(ове):			X						
3.12.2.1.2.	Номинална честота на въртене на помпата (об./мин.):			X						
3.12.2.1.3.	mm^3 за такт или цикъл при максимално впръскване и при номинална честота на въртене на помпата:			X						Посочва се допустимото отклонение
3.12.2.1.4.	Честота на въртене на помпата при максимална стойност на въртящия момент (об./мин.):			X						
3.12.2.1.5.	mm^3 за такт или цикъл при максимално впръскване и при честота на въртене на помпата при максимална стойност на въртящия момент:			X						Посочва се допустимото отклонение
3.12.2.1.6.	Характеристична диаграма:			X						Като алтернатива на позиции 3.12.2.1.1 — 3.12.2.1.5
3.12.2.1.7.	Използван метод: на двигателя/на изпитвателния стенд			X						
3.12.2.2.	Регулировка на момента на впръскването									
3.12.2.2.1.	Крива на предварението:			X						Посочва се допустимото отклонение, ако е приложимо
3.12.2.2.2.	Статична синхронизация:			X						Посочва се допустимото отклонение
3.12.2.3.	Тръби на системата на впръскване									
3.12.2.3.1.	Дължина(и) (mm):			X						
3.12.2.3.2.	Вътрешен диаметър (mm):			X						
3.12.2.4.	Акумулираща горивна система с високо налягане: Да/Не			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.12.2.4.1.	Тип:			X						
3.12.3.	*Впръсквач(и)*									
3.12.3.1.	Тип(ове):			X						
3.12.3.2.	Налягане на отваряне (kPa):			X						Посочва се допустимото отклонение
3.12.4.	ECU: Да/Не			X						
3.12.4.1.	Тип(ове):			X						
3.12.4.2.	Номер(а) на софтуерното калибриране:			X						
3.12.4.3.	Комуникационен стандарт(и) за достъп до информация от потока данни: ISO 27145 с ISO 15765-4 (базиран на CAN комуникация)/ISO 27145 с ISO 13400 (TCP/IP базиран)/SAE J1939-73	X		X						
3.12.5.	*Регулатор*									
3.12.5.1.	Тип(ове):			X						
3.12.5.2.	Честота на въртене, при която започва ограничаване на подаването на гориво при пълно натоварване:			X						Посочва се диапазонът, ако е приложимо
3.12.5.3.	Максимална честота на въртене без натоварване:			X						Посочва се диапазонът, ако е приложимо
3.12.5.4.	Честота на въртене на празен ход:			X						Посочва се диапазонът, ако е приложимо
3.12.6.	Система за пускане при студен двигател: Да/Не			X						
3.12.6.1.	Тип(ове):			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.12.6.2.	Описание:			X						
3.12.7.	*Температура на горивото на входа на помпата за впръскване на гориво*									
3.12.7.1.	Минимална (градуси C):	X								
3.12.7.2.	Максимална (градуси C):	X								
3.13.	**Подаване на гориво за двигател, работещ с течно гориво на принципа на искровото запалване**									
3.13.1.	*Карбуратор*									
3.13.1.1.	Тип(ове):			X						
3.13.2.	*Впръскване на гориво във всмукателните канали:*									
3.13.2.1.	едноточково/многоточково			X						
3.13.2.2.	Тип(ове):			X						
3.13.3.	*Директно впръскване:*									
3.13.3.1.	Тип(ове):			X						
3.13.4.	*Температура на горивото на място, посочено от производителя*									
3.13.4.1.	Местоположение:	X								
3.13.4.2.	Минимална (градуси C):	X								
3.13.4.3.	Максимална (градуси C):	X								

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.14.	**Подаване на гориво за двигатели, работещи с газообразно гориво, или, ако е приложимо, двигатели, работещи с два вида гориво (в случай на системи с различни конструктивни характеристики, да се предостави равностойна информация)**									
3.14.1.	Гориво: ВНГ /ПГ-Н/ПГ-L /ПГ-HL/ВПГ/ специфичен за горивото ВПГ	X		X						
▼M1										
3.14.2.	*Регулатор(и) на налягането/изпарител(и)*									
▼B										
3.14.2.1.	Тип(ове)			X						
3.14.2.2.	Брой на етапите за намаляване на налягането			X						
3.14.2.3.	Налягане на последния етап: минимално и максимално (kPa)			X						
3.14.2.4.	Брой на главните точки за регулиране:			X						
3.14.2.5.	Брой на точките за регулиране на празния ход:			X						
3.14.3.	Система за подаване на гориво: устройство за смесване/впръскване на газообразно гориво/впръскване на течно гориво/ директно впръскване			X						
3.14.3.1.	Регулиране на степента на насищане с гориво на сместа									
3.14.3.1.1.	Описание на системата и/или схема и чертежи:			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.14.4.	*Устройство за смесване*									
3.14.4.1.	Номер:			X						
3.14.4.2.	Тип(ове):			X						
3.14.4.3.	Местоположение:			X						
3.14.4.4.	Възможности за регулиране:			X						
3.14.5.	*Впръскване във всмукателния колектор*									
3.14.5.1.	Впръскване: едноточково/многоточково			X						
3.14.5.2.	Впръскване: непрекъснато/едновременно/ последователно			X						
3.14.5.3.	Оборудване за впръскване									
3.14.5.3.1.	Тип(ове):			X						
3.14.5.3.2.	Възможности за регулиране:			X						
3.14.5.4.	Горивоподаваща помпа									Ако е приложимо
3.14.5.4.1.	Тип(ове):			X						
3.14.5.5.	Впръсквач(и)									
3.14.5.5.1.	Тип(ове):			X						
3.14.6.	*Директно впръскване*									
3.14.6.1.	Горивонагнетателна помпа/регулатор на налягането на впръскването			X						
3.14.6.1.1.	Тип(ове):			X						

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.14.6.1.2.	Регулировка на момента на впръскването (да се посочи):			X						
3.14.6.2.	Впръсквач(и)									
3.14.6.2.1.	Тип(ове):			X						
3.14.6.2.2.	Налягане на отваряне или характеристична диаграма:			X						
3.14.7.	*Модул за електронно управление (ECU):*									
3.14.7.1.	Тип(ове):			X						
3.14.7.2.	Възможности за регулиране:			X						
3.14.7.3.	Номер(а) на софтуерното калибриране:			X						
3.14.8.	*Одобряване на двигатели за няколко горива със специфичен състав*									
3.14.8.1.	Саморегулиране: Да/Не	X	X	X						
3.14.8.2.	Калибриране за газ със специфичен състав: ПГ-Н/ПГ-L/ПГ-HL/ ВПГ/специфичен за горивото ВПГ	X	X	X						
3.14.8.3.	Трансформиране за газ със специфичен състав: ПГ-НТ/ПГ-LT/ПГ-HLT	X	X	X						
3.14.9.	*Температура на горивото в крайното стъпало на регулатора на налягането*									
3.14.9.1.	Минимална (градуси C):	X								
3.14.9.2.	Максимална (градуси C):	X								
3.15.	**Запалителна система**									

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Изпитване	Монтиране	Одобрение	Базов двигател/ тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)				Обяснителни бележки (не са включени в документа)
						тип 2	тип 3	тип ..	тип n	
3.15.1.	*Запалителна бобина(и)*									
3.15.1.1.	Тип(ове):			X						
3.15.1.2.	Брой:			X						
3.15.2.	*Запалителна свещ(и)*									
3.15.2.1.	Тип(ове):			X						
3.15.2.2.	Разстояние между електродите на свещите:			X						
3.15.3.	*Магнет*			X						
3.15.3.1.	Тип(ове):			X						
3.15.4.	Регулировка на момента на запалване: Да/Не			X						
3.15.4.1.	Статично предварение по отношение на горната мъртва точка (в градуси на завъртане на коляновия вал):			X						
3.15.4.2.	Крива на предварение:			X						Ако е приложимо
3.15.4.3.	Електронно управление: Да/Не			X						

Обяснителни бележки към допълнение 3:

(Номера на бележки под линия, бележки под линия и обяснителни бележки, които не трябва да се включват в информационния документ (списъка с данни)

([1]) Както е определено в приложение II към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654.

([2]) Вж. раздел 2.4.13 от приложение IX (определяне на фамилия двигатели).

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Образци на удостоверенията за съответствие

1. **Общи изисквания**

1.1. Удостоверението за съответствие се състои от два раздела:

а) в раздел 1 се посочват конкретните характеристики, които се прилагат към двигателя, в съответствие с образеца, установен в допълнение 1;

б) раздел 2, в който се описват ограниченията, приложими за двигателя, в съответствие с информацията, дадена в таблица 1 от допълнение 2.

1.2. Когато се представя на хартиен носител, удостоверението за съответствие не трябва да е по-голямо от формат A4 (210 × 297 mm).

1.3. Всички данни в удостоверението за съответствие се представят със знаци от серията стандарти ISO 8859 (Информационни технологии. Набори от графични символи, кодирани с един байт (8 бита) (за удостоверенията за съответствие, издадени на български език — на кирилица, за удостоверенията за съответствие, издадени на гръцки език — със знаци от гръцката азбука) и арабски цифри.

2. **Елементи за защита на удостоверението за съответствие**

Съгласно член 31, параграф 5 от Регламент (ЕС) 2016/1628 удостоверението за съответствие се изготвя по такъв начин, че да се предотврати всяко фалшифициране и да дава възможност за проверка на защитения електронен файл.

2.1. Елементи за предотвратяване на фалшифицирането на хартиен носител

Хартията, използвана за удостоверението за съответствие, трябва да е защитена с воден знак, представящ регистрираната марка на производителя, и цветни изображения.

2.1.1. Като алтернатива на изискванията по точка 2.1 хартията на удостоверението за съответствие може да не е защитена с воден знак, представящ регистрираната марка на производителя. В такъв случай цветните изображения трябва да се допълнят с поне един допълнителен защитен печатен елемент (например флуоресциращо при ултравиолетови лъчи мастило, мастила, чийто цвят зависи от ъгъла при наблюдение, мастила, чийто цвят зависи от температурата, микропечат, отпечатани плетеници (гилоширане), печатане с преливащи се цветове, лазерно гравиране, специално изработени холограми, променливи лазерни изображения, променливи оптични изображения, релефно щамповано или гравирано лого на производителя и др.).

2.1.2. Производителите могат да представят удостоверението за съответствие със защитни печатни елементи в допълнение към посочените в точки 2.1 и 2.1.1.

2.1.3. Когато удостоверението за съответствие се състои от повече от един лист, на всеки лист се посочва:

а) наименованието на удостоверението за съответствие;

б) идентификационният номер на двигателя, посочен в точка 3.16 на раздел 1;

в) номер в следния формат: „x от y“, където „x“ е последователният номер на листа, а „y“ е общият брой на листовете, от които се състои удостоверението за съответствие.

▼B

2.2. Елементи, позволяващи проверката на защитения електронен файл

Електронният файл се представя във формат, позволяващ лесното идентифициране на всяка промяна след подписването му и даващ възможност за включването му в друг документ. Освен това той трябва да бъде подписан с „усъвършенстван електронен подпис“ в съответствие с Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета ([1]), включително данните за проверката на подписа.

([1]) Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 г. относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/ЕО (ОВ L 257, 28.8.2014 г., стр. 73).

▼B

Допълнение 1

Образец на удостоверението за съответствие

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, ПРИДРУЖАВАЩО ВСЕКИ ДВИГАТЕЛ, КОЙТО Е ПРЕДМЕТ НА ИЗКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ СЕ ПОЛЗВА ОТ ПРЕХОДНА РАЗПОРЕДБА (ЧЛЕН 31, ПАРАГРАФ 1, БУКВИ а) И б) ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/1628)

РАЗДЕЛ 1

ЕС УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният: [.....(имена и длъжност)]

удостоверявам с настоящото, че следният двигател:

1.1. Марка (търговско наименование(я) на производителя): .....

1.2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

1.3. Наименование на дружеството и адрес на производителя: .....

1.4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя (когато има):.....

1.5. Наименование(я) и адрес(и) на монтажния/производствения завод(и): .....

1.6. Обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ТФ ([1]):

1.7. Категория и подкатегория на типа двигател/фамилията двигатели ([1]) ([2]): .....

3.1.2. Обозначение на задължителната маркировка: обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ТФ ([1])

3.1.3. Местоположение на задължителната маркировка(и): .....

3.1.4. Метод на нанасяне на задължителната маркировка(и): .....

3.16. Идентификационен номер на двигателя: .....

отговаря във всички отношения на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/1628 във връзка с изключение или преходна разпоредба, посочено(а) в член 31, параграф 1, букви а) и б), както е указано в раздел 2 от настоящото удостоверение за съответствие.

(място) (дата) .....

Подпис (или изображение на „усъвършенстван електронен подпис“ съгласно Регламент (ЕС) № 910/2014, включително данни за проверка): ....

NB:

Ако този образец се използва за ЕС одобряване на типа на двигател като изключение на основание нови технологии или нови концепции съгласно член 35, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2016/1628, заглавието на удостоверението гласи „ВРЕМЕННО ЕС УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, ВАЛИДНО САМО НА ТЕРИТОРИЯТА НА …… ([3])“.

▼B

РАЗДЕЛ 2

1. Изключение/преход ([1]) ([4]): .....

2. Допълнителна информация ([5]): .....

▼M1

3. Код на изключение (EM)/преходен код (TR) ([6]): .....

▼B

4. Бележки ([7]): .....

Обяснителни бележки към допълнение 1:

(Номера на бележки под линия, бележки под линия и обяснителни бележки, които не трябва да се включват в удостоверението за съответствие)

([1]) Неизползваните варианти се зачеркват или се показва само използваният вариант(и).

([2]) Посочва се приложимият вариант за категорията и подкатегорията в съответствие с позиция 1.7 от информационния документ (списъка с данни), даден в част А от допълнение 3 към приложение I.

([3]) Посочва се държавата членка.

([4]) Посочва се приложимият текст от колона 2 на таблица 1 от допълнение 2.

([5]) Посочва се приложимата допълнителна информация от колона 3 на таблица 1 от допълнение 2.

([6]) Посочва се приложимият код от колона 4 на таблица 1 от допълнение 2, отбелязан на допълнителната маркировка към задължителната маркировка.

([7]) Допълнителни бележки от производителя за разясняване на ограниченията при използване, приложими за двигателя.

▼B

Допълнение 2

Таблица 1

Член от Регламент (ЕС) 2-016/1628 (колона 1)	Информация за посочване в раздел 2 от удостоверението за съответствие		Допълнителна информация, която се посочва в задължителната маркировка в съответствие с приложение III, допълнение 1, таблица 1	
	Необходим текст за вписване по позиция 1 (колона 2)	Необходима допълнителна информация за вписване по позиция 2 (колона 3)	►M1 Код на изключение (EM) или преходен код (TR) (колона 4) ◄	Текст за допълнителната информация (колона 5)
Член 34, параграф 1	Не се прилага.		EM-EXP	►M1 ENGINE NOT FOR USE IN EU NON-ROAD MOBILE MACHINERY ◄
Член 34, параграф 2	Двигател за използване само от въоръжените сили в съответствие с член 34, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за монтиране в извънпътна подвижна техника, която се използва изключително от въоръжените сили. Противопожарните служби, гражданската отбрана, силите, отговарящи за поддържането на обществения ред, и службите за спешна медицинска помощ не се считат за част от въоръжените сили.		EM-AFE	ARMED FORCES ENGINE
Член 34, параграф 4	Двигател за полево изпитване в съответствие с член 34, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара и в експлоатация само като част от програма за полево изпитване. До посочената дата двигателят или трябва да бъде изведен от употреба в Европейския съюз, или да бъде приведен в съответствие с изискванията по Регламент (ЕС) 2016/1628.	Крайна дата на изключението дд/мм/гггг. Име и адрес на органа по одобряването, който е бил уведомен за програмата за изпитване.	EM-FTE	FIELD TEST ENGINE
Член 34, параграф 5	ДСП за употреба в потенциално експлозивна атмосфера в съответствие с член 34, параграф 5 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за монтиране в извънпътна подвижна техника, предназначена за използване в потенциално експлозивна атмосфера, както е определено в член 2, точка 5 от Директива 2014/34/ЕС на Европейския парламент и на Съвета ([1]).	Номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/1628.	EM-ATX	ATEX ENGINE

▼**B**

Член от Регламент (ЕС) 2-016/1628 (колона 1)	Информация за посочване в раздел 2 от удостоверението за съответствие		Допълнителна информация, която се посочва в задължителната маркировка в съответствие с приложение III, допълнение 1, таблица 1	
	Необходим текст за вписване по позиция 1 (колона 2)	Необходима допълнителна информация за вписване по позиция 2 (колона 3)	►**M1** Код на изключение (EM) или преходен код (TR) (колона 4) ◄	Текст за допълнителната информация (колона 5)
Член 34, параграф 6	ДСП за пускане във вода и изваждане на спасителни кораби, използвани от национална спасителна служба, в съответствие с член 34, параграф 6 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за монтиране в извънпътна подвижна техника, използвана изключително за пускане във вода и изваждане на пускани от брега спасителни кораби, използвани от национална спасителна служба.	Номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/1628.	EM-LLV	LIFE BOAT LAUNCH ENGINE
Член 34, параграф 7, първа алинея	Резервен двигател за категория RLL или RLR, пуснат на пазара на Съюза на 31 декември 2011 г. или преди това в съответствие с член 34, параграф 7, първа алинея от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за замяна на двигател на локомотив или мотриса (моторен вагон), пуснат на пазара преди 31 декември 2011 г., когато тази замяна е разрешена от органа по одобряването на държава членка, тъй като той е приел, че монтирането на двигател, отговарящ на приложимите гранични стойности на емисиите, определени в таблици II-7 и II-8 от приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628, ще бъде свързано със значителни технически затруднения. Този двигател отговаря на граничните стойности на емисиите, на които е трябвало да отговаря за пускане на пазара на Съюза на 31 декември 2011 г., или отговаря на по-строги гранични стойности на емисиите.	Орган по одобряването, който е разрешил замяната. Позоваване на одобряването на проекта за замяна. Номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Директива 97/68/ЕО.	EM-REA	RAIL REPLACEMENT A ENGINE
Член 34, параграф 7, втора алинея	Резервен двигател за категория RLL или RLR, пуснат на пазара на Съюза след 31 декември 2011 г. в съответствие с член 34, параграф 7, втора алинея от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за замяна на двигател на локомотив или мотриса (моторен вагон), пуснат на пазара след 31 декември 2011 г., когато тази замяна е разрешена от органа по одобряването на държава членка и резервният двигател отговаря на граничните стойности на емисиите, на които двигателите, които подлежат на замяна, е трябвало да отговарят при първоначалното им пускане на пазара на Съюза.	Номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Директива 97/68/ЕО.	EM-REB	RAIL REPLACEMENT B ENGINE

▼B

Член от Регламент (ЕС) 2-016/1628 (колона 1)	Информация за посочване в раздел 2 от удостоверението за съответствие		Допълнителна информация, която се посочва в задължителната маркировка в съответствие с приложение III, допълнение 1, таблица 1	
	Необходим текст за вписване по позиция 1 (колона 2)	Необходима допълнителна информация за вписване по позиция 2 (колона 3)	►M1 Код на изключение (EM) или преходен код (TR) (колона 4) ◄	Текст за допълнителната информация (колона 5)
Член 34, параграф 8	Двигател от категория RLL или RLR, който е част от проект в напреднал етап на развитие по смисъла на Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([2]) на 6 октомври 2016 г. в съответствие с член 34, параграф 8 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само като част от проект в напреднал етап на развитие по смисъла на Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, когато е бил разрешен от органа по одобряването на държава членка поради непропорционалните разходи, свързани с използването на двигатели, отговарящи на граничните стойности на емисиите, определени в таблици II-7 или II-8 на приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628.	Държавата членка, която е разрешила проекта. Препратка към разрешения проект. Номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Директива 97/68/ЕО.	EM-PRR	RAIL PROJECT ENGINE
Член 35, параграф 4	Двигател, в който са вградени нови технологии или нови концепции и който в резултат на тези нови технологии или нови концепции е несъвместим с едно или повече изисквания по Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само като двигател, в който са вградени нови технологии или нови концепции и когато има издаден временен сертификат за одобряване на типа от органа по одобряването на държава членка в съответствие с член 35, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2016/1628.	Номер и дата на издаване на временното одобряване на типа. Дата, на която изтича временното ЕС одобряване на типа. Ограничения в съответствие с член 35, параграф 3 от Регламент (ЕС) 2016/1628.	EM-NTE	NEW TECHNOLOGY ENGINE
Член 58, параграф 9	Двигатели от категория RLL с максимална полезна (ефективна) мощност над 2000 kW за монтиране в локомотиви, движещи се единствено по технически изолираната 1520-милиметрова железопътна мрежа, в съответствие с член 58, параграф 9 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за употреба по технически изолираната 1520-милиметрова железопътна мрежа, когато е бил разрешен от органа по одобряването на държава членка. Този двигател отговаря поне на граничните стойности на емисиите, на които е трябвало да отговарят двигателите, за да бъдат пуснати на пазара на 31 декември 2011 г.	Номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Директива 97/68/ЕО.	TR-RWG	BROAD-GAUGE RAIL ENGINE

▼B

Член от Регламент (ЕС) 2-016/1628 (колона 1)	Информация за посочване в раздел 2 от удостоверението за съответствие		Допълнителна информация, която се посочва в задължителната маркировка в съответствие с приложение III, допълнение 1, таблица 1	
	Необходим текст за вписване по позиция 1 (колона 2)	Необходима допълнителна информация за вписване по позиция 2 (колона 3)	►M1 Код на изключение (EM) или преходен код (TR) (колона 4) ◄	Текст за допълнителната информация (колона 5)
Член 58, параграф 10	Резервен двигател за категория NRS с еталонна мощност, не по-малка от 19 kW, или принадлежащ към категория, равностойна на NRG, когато резервният двигател и оригиналният двигател принадлежат към категория двигатели или диапазон на мощност, които не са били предмет на одобряване на типа на равнището на Съюза към 31 декември 2016 г., в съответствие с член 58, параграф 10 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за замяна на двигател от категория NRS с еталонна мощност, не по-малка от 19 kW, или категория NRG, който няма одобряване на типа съгласно Директива 97/68/ЕО.		TR-RES	REPLACEMENT ENGINE
Член 58, параграф 11	Резервен двигател за категория NRE с еталонна мощност, не по-малка от 19 kW и не по-голяма от 560 kW, или принадлежащ към категория, равностойна на NRE, и с еталонна мощност, по-голяма от 560 kW, когато резервният двигател и оригиналният двигател принадлежат към категория двигатели или диапазон на мощност, които не са били предмет на одобряване на типа на равнището на Съюза към 31 декември 2016 г., в съответствие с член 58, параграф 11 от Регламент (ЕС) 2016/1628. Този двигател се пуска на пазара само за замяна на двигател от категория NRE с еталонна мощност, не по-малка от 19 kW, и не по-голяма от 560 kW, или за замяна на двигател от категория NRE с еталонна мощност, по-голяма от 560 kW, който няма одобряване на типа съгласно Директива 97/68/ЕО. Този двигател (*) отговаря на етап на емисиите, чието действие е изтекло не повече от 20 години преди пускането на пазара на тези двигатели и чиито изисквания са поне толкова строги, колкото граничните стойности на емисиите, на които е трябвало да отговаря подлежащият на замяна двигател при първоначалното му пускане на пазара.	Ако е приложимо, номер и дата на издаване на одобряването на типа в съответствие с Директива 97/68/ЕО.	TR-REE	REPLACEMENT ENGINE

(*) Приложимо само за резервни двигатели от категория NRE с еталонна мощност не по-малка от 19 kW и не по-голяма от 560 kW.

(1) Директива 2014/34/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 г. за хармонизиране на законодателствата на държавите членки относно съоръженията и системите за защита, предназначени за използване в потенциално експлозивна атмосфера (ОВ L 96, 29.3.2014 г., стр. 309).

(2) Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 юни 2008 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността (ОВ L 191, 18.7.2008 г., стр. 1).

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Образци на маркировката на двигателите

1. **Общи изисквания**

1.1. Целият текст, включен в задължителната и временната маркировка, се представя със знаци от серията стандарти ISO 8859 (Информационни технологии. Набори от графични символи, кодирани с един байт (8 бита) (за български език — на кирилица, за гръцки език — със знаци от гръцката азбука) и арабски цифри.

1.2. Производителят нанася върху всеки двигател задължителната маркировка, посочена в раздел А, преди двигателят да бъде свален от производствената линия.

1.2.1. Независимо от точка 1.2 производителите изменят задължителната маркировка на двигател, след като е бил свален от производствената линия, когато задължителната основна информация и ако е приложимо, допълнителната информация, изисквана за този двигател, се е променила, преди да бъде пуснат на пазара.

РАЗДЕЛ А — ЗАДЪЛЖИТЕЛНА МАРКИРОВКА

1. **Задължителна основна информация и допълнителна информация**

Информацията в задължителната маркировка съдържа най-малко информацията, посочена в таблица 1 от допълнение 1: знак „X“ обозначава задължителната основна информация и ако е приложимо, допълнителната информация, изисквана за маркировката на двигатели, както е посочено в член 32 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

2. **Местоположение на задължителната маркировка**

2.1. Задължителната маркировка се разполага така, че да е лесно видима, след като двигателят е оборудван с пълното спомагателно оборудване, необходимо за работата му.

2.2. Местоположението на задължителната маркировка се обявява в информационния документ (списъка с данни), установен в приложение I.

2.3. Ако се изисква за целите на член 8, параграф 6 от Регламент (ЕС) 2016/1628, на ПОО се предоставя дубликат на задължителната маркировка, който се нанася върху двигателя или извънпътната подвижна техника на лесно видимо и достъпно място, когато двигателят е монтиран в извънпътната подвижна техника.

3. **Метод на нанасяне на задължителната маркировка**

3.1. Задължителната маркировка се нанася върху компонент от двигателя, който е необходим за нормалната му работа и за който по принцип не се налага замяна по време на живота на двигателя.

3.2. Тя се нанася по такъв начин, че да се запази по време на периода на устойчивост на характеристиките на емисиите от двигателя и да е ясно четлива и незаличима.

3.3. Ако се използват етикети или табели, те трябва да се поставят по такъв начин, че да не могат да бъдат премахнати, без да бъдат унищожени или изтрити.

▼B

РАЗДЕЛ Б — ВРЕМЕННИ МАРКИРОВКИ

1. **Задължителна основна информация**

Временната маркировка, посочена в член 33, параграфи 1 и 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628, се нанася, преди двигателят да бъдат пуснат на пазара и съдържа най-малко следната информация:

1.1. за двигатели, които се доставят отделно от системата за последваща обработка на отработилите газове, текста „Separate Shipment Art 34(3)*2016/1628“;

1.2. за двигатели, които на този етап не са в съответствие с одобрения тип и които се доставят на производителя на този двигател:

а) наименованието или търговската марка на производителя;

б) идентификационния номер на частта на двигателя, който не е в съответствие; както и

в) текста „Not-in-Conformity Art 33(2)*2016/1628“.

2. **Метод на нанасяне на временната маркировка**

Временната маркировка остава прикрепена към двигателя посредством етикет, който може да бъде отстранен, или здрав отделен висящ етикет (например ламиниран лист, прикрепен с телена връзка) до привеждането на двигателя в съответствие с одобрения тип.

▼**B**

Допълнение 1

Таблица 1

Задължителна основна информация и ако е приложимо, допълнителна информация в задължителната маркировка на двигателите

Задължителна основна информация и ако е приложимо, допълнителна информация	Двигатели на етап V, притежаващи ЕС одобряване на типа в съответствие с Регламент(ЕС)-2016/1628 ([1])	Двигатели на етап V, притежаващи временно ЕС одобряване на типа в съответствие с член 35 от Регламент(ЕС)-2016/1628 ([1])	Двигатели, които се ползват от изключението или преходна разпоредба съгласно член 32, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628										
			Номер на параграф от член 34 от Регламент (ЕС) 2016/1628							Номер на параграф от член 58 от Регламент (ЕС) 2016/1628			
			1	2	4	5	6	7	8	5 ([1])	10	11 буква а)	11 буква б)
Наименование, регистрирано търговско наименование или регистрирана търговска марка на производителя	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Обозначение на типа двигател или в случай на тип двигател в рамките на фамилия двигатели — или ТФ, или обозначението на фамилията двигатели	X	X				X	X	X			X	X	X
Уникален идентификационен номер на двигателя, който се определя еднозначно за конкретния двигател	X	X			X	X	X	X			X	X	X
Номер на ЕС одобряването на типа, описан в приложение V, или алтернативно — маркировка на номера на ЕС одобряването на типа, посочен в допълнение 2	X	X				X	X						
Дата на производство на двигателя ([2])	X	X			X	X	X		X	X			
Малка буква „e“, последвана от отличителния номер на държавата членка, която е уведомена за програмата на полевото изпитване, както е посочено в точка 2.1 от приложение V					X								
Маркировки в съответствие с приложимото законодателство към 5 октомври 2016									X	X			
Номер на ЕС одобряването на типа, издадено в съответствие с Директива 97/68/ЕО ([3])								X				X	
►**M1** Приложим код на изключение (EM) или преходен код (TR) от колона 4 на таблица 1 от допълнение 2 към приложение II ◄		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

▼B

Задължителна основна информация и ако е приложимо, допълнителна информация	Двигатели на етап V, притежаващи ЕС одобряване на типа в съответствие с Регламент(ЕС)-2016/1628 ([1])	Двигатели на етап V, притежаващи временно ЕС одобряване на типа в съответствие с член 35 от Регламент(ЕС)-2016/1628 ([1])	Двигатели, които се ползват от изключението или преходна разпоредба съгласно член 32, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628										
			Номер на параграф от член 34 от Регламент (ЕС) 2016/1628							Номер на параграф от член 58 от Регламент (ЕС) 2016/1628			
			1	2	4	5	6	7	8	5 ([1])	10	11 буква а)	11 буква б)
Приложим текст за допълнителната информация от колона 5 на таблица 1 от допълнение 2 към приложение II		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

([1]) Включително двигатели, освободени съгласно член 34, параграф 3 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

([2]) Алтернативно, за категории двигатели NRSh и NRS, като се изключат подкатегории NRS-v-2b и NRS-v-3, и когато двигателят и извънпътната подвижна техника са напълно интегрирани и не могат да бъдат идентифицирани като отделни компоненти, се посочва датата на производство на извънпътната подвижна техника.

([3]) Алтернативно се посочва номерът на ЕС одобряването на типа на равностойното ЕС одобряване на типа, посочено в приложение XII към Директива 97/68/ЕО.

▼B

Допълнение 2

Маркировка на номера на ЕС одобряването на типа

1. В задължителната маркировка може да се използва маркировката на номера на ЕС одобряването на типа вместо номера на ЕС одобряването на типа. Тя се състои от:

1.1. правоъгълник, който огражда малка буква „e“, последвана от отличителния номер на държавата членка, която е предоставила ЕС одобряването на типа, както е посочено в точка 2.1 от приложение V;

1.2. в близост до правоъгълника се разполагат:

а) приложимият идентификационен код на категорията двигател от колона 4 на таблица 1 от допълнение 1 към приложение V, последван от наклонена черта („/“), и приложимият код на типа гориво от колона 3 на таблица 2 от допълнение 1 към приложение V;

б) знакът „V“, представляващ съответствието с разпоредбите на Регламент (ЕС) 2016/1628, последван от тире („-“) и поредния номер на ЕС одобряването на типа, посочен в точка 2.4 от приложение V.

2. Примери за оформление на маркировката на номера на ЕС одобряването на типа, представени в различни разположения и с фиктивни поредни номера с разяснителна цел:

2.1. *Пример 1*

Маркировка на номера на ЕС одобряването на типа:

e4*2016/1628*2017/RRRSHB3/P*0078*03

e4 SHB3/P V-0078	e4 SHB3/P V-0078	e4 HB3/P V-0078
Разположение 1	**Разположение 2**	**Разположение 3**

2.2. *Пример 2*

Маркировка на номера на ЕС одобряването на типа:

e2*2016/1628*2017/RRREC3/1A7*0003*00

e2 EC3/1A7 V-0003	e2 EC3/1A7 V-0003	e2 EC3/1A7 V-0003
Разположение 1	**Разположение 2**	**Разположение 3**

▼B

2.3. *Пример 3*

Маркировка на номера на ЕС одобряването на типа:

e12*2016/1628*2017/RRRLV1S/D*0331*02

e12 LV1S/D V-0331	e12 LV1S/D V-0331	e12 LV1S/D V-0331
Разположение 1	**Разположение 2**	**Разположение 3**

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Образци на сертификата за ЕС одобряване на типа

СЕРТИФИКАТ ЗА ЕС ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА

СЕРТИФИКАТ ЗА ЕС ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА ЗА ТИП ДВИГАТЕЛ ИЛИ ФАМИЛИЯ ДВИГАТЕЛИ ЗА ИЗВЪНПЪТНАТА ПОДВИЖНА ТЕХНИКА В СЪОТВЕТСТВИЕ С РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/1628

Идентификация на органа по одобряването

Информация, отнасяща се до:

— ЕС одобряване на типа ([1])
— разширение на ЕС одобряване на типа ([1])
— отказ за ЕС одобряване на типа ([1])
— отнемане на ЕС одобряване на типа ([1])

} на тип двигател/ фамилия двигатели ([1])

по отношение на емисиите на газообразни и прахови замърсители съгласно Регламент (ЕС) 2016/1628, изменен последно с (Делегиран) ([1]) регламент …/… ([1]) ([2]) (на Комисията) (на Европейския парламент и на Съвета) ([1])

Номер на ЕС одобряването на типа ([3]): .....

Причина за разширението/отказа/отнемането ([1]): .....

РАЗДЕЛ I

1.1. Марка (търговско наименование(я) на производителя): .....

1.2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

1.3. Наименование на дружеството и адрес на производителя: .....

1.4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя (когато има): .....

1.5. Наименование(я) и адрес(и) на монтажния/производствения завод(и): .....

1.6. Обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ТФ ([1]): .....

1.7. Категория и подкатегория на типа двигател/фамилията двигатели ([1]) ([4]): .....

1.8. Категория на периода на устойчивост на характеристиките на емисиите: неприложимо/Cat 1/Cat 2/Cat 3 ([1])

1.9. Етап на емисиите: V/ SPE

1.10. Двигател за снегорини ([5]): Да/Не ([1])

РАЗДЕЛ II

1. Техническа служба, отговорна за провеждане на изпитването(ията): .....

2. Дата(и) на протокола(ите) от изпитването: .....

3. Номер(а) на протокола(ите) от изпитването: .....

▼B

РАЗДЕЛ III

Долуподписаният с настоящото удостоверявам точността на описанието, направено от производителя в приложения информационен документ (списък с данни), относно описания/ата по-горе тип двигател/фамилия двигатели ([1]), от който(която) един или повече представителни образци, избрани от органа по одобряването, са били представени като прототипи, и заявявам, че приложените резултати от изпитванията се отнасят за този тип двигател/тази фамилия двигатели ([1]).

1. Типът двигател/фамилията двигатели ([1]) отговаря/не отговаря ([1]) на изискванията, установени с Регламент (ЕС) 2016/1628.

2. Одобряването е предоставено/разширено/отказано/отнето ([1])

3. Одобряването е предоставено в съответствие с член 35 от Регламент (ЕС) 2016/1628 и поради това валидността на одобряването е ограничена до дд/мм/гггг ([3]).

4. Ограничения по отношение на валидността ([3]) ([6]): … .....

Място: .....

Дата: .....

Име и подпис (или изображение на „усъвършенстван електронен подпис“ съгласно Регламент (ЕС) № 910/2014, включително данни за проверка):

Приложения:

Техническо досие

Протокол(и) от изпитването

Ако е приложимо, името(имената) и образеца(ците) от подписа(ите) на лицето(ата), упълномощено(и) да подписва(т) удостоверението за съответствие, като се посочва неговата(техните) длъжност(и) в предприятието.

Ако е приложимо, попълнен образец на удостоверение за съответствие.

NB:

Ако този образец се използва за ЕС одобряване на типа на двигател като изключение на основание нови технологии или нови концепции съгласно член 35, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2016/1628, заглавието на удостоверението гласи „ВРЕМЕНЕН СЕРТИФИКАТ ЗА ЕС ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА, ВАЛИДЕН САМО НА ТЕРИТОРИЯТА НА ..... ([7])“.

▼B

Допълнение

Номер на ЕС одобряването на типа:

ЧАСТ А — ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ТИПА ДВИГАТЕЛ/ФАМИЛИЯТА ДВИГАТЕЛИ ([1])

2. **Общи конструктивни параметри на типа двигател/фамилията двигатели** ([1])

2.1. Горивен цикъл: четиритактов цикъл/двутактов цикъл/ротационен/друг: ..... (да се опише) ([1])

2.2. Тип запалване: запалване чрез сгъстяване /искрово запалване ([1])

2.3.1. Разположение на цилиндрите в блока: V-образно/линейно/радиално/друго (да се опише) ([1])

2.6 Основна охлаждаща среда: въздух/вода/масло ([1])

2.7. Метод на всмукване на въздуха: атмосферно пълнене/принудително пълнене/принудително пълнене с охладител на въздуха ([1])

2.8.1. Вид(ове) горива: дизелово гориво (газьол за извънпътна техника)/етанол за специални двигатели със запалване чрез сгъстяване (ED95)/ бензин (E10)/етанол (E85)/(природен газ/биометан)/ втечнен нефтен газ (ВНГ) ([1])

2.8.1.1. Подвид гориво (само природен газ/биометан): универсално гориво — висококалорично гориво (H-газ) и нискокалорично гориво (L-газ)/ограничено гориво — висококалорично гориво (H-газ)/ограничено гориво — нискокалорично гориво (L-газ)/специфично гориво (ВПГ)

2.8.2. Зареждане с гориво: само течно гориво/само газообразно гориво/с два вида гориво от тип 1А/с два вида гориво от тип 1Б/с два вида гориво от тип 2А/с два вида гориво от тип 2Б/с два вида гориво от тип 3Б ([1])

2.8.3. Списък на допълнителните горива, съвместими за употреба от двигателя, обявени от производителя в съответствие с точка 1 от приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654 (посочва се препратка към признат стандарт или спецификация):

2.8.4. Смазочно масло, добавено към горивото: Да/Не ([1])

2.8.5. Тип подаване на гориво: помпа, тръба (за високо налягане) и впръсквач/редова помпа или разпределителна помпа/система помпа-дюза/акумулираща горивна система с високо налягане/карбуратор/инжектор за разпределено впръскване/инжектор за директно впръскване/устройство за смесване/друго (да се посочи) ([1])

2.9. Системи за управление на двигателя: стратегия за механичен/електронен контрол ([1])

2.10. ***Други устройства: Да/Не*** ([1])

2.10.1. Рециркулация на отработилите газове (EGR): Да/Не ([1])

2.10.2. Впръскване на вода: Да/Не ([1])

2.10.3. Вдухване на въздух: Да/Не ([1])

2.10.4. Други (да се посочи):

2.11. ***Система за последваща обработка на отработилите газове: Да/Не*** ([1])

2.11.1. Окислителен катализатор: Да/Не ([1])

2.11.2. Система за премахване на NO_x с избирателна редукция на NO_x (добавяне на редуциращ агент): Да/Не ([1])

▼B

2.11.3. Други системи за премахване на NO_x: Да/Не ([1])

2.11.4. Тритъпен катализатор, съчетаващ окисляване и редукция на NO_x: Да/Не ([1])

2.11.5. Система за последваща обработка на праховите замърсители с пасивно регенериране: Да/Не ([1])

2.11.6. Система за последваща обработка на праховите замърсители с активно регенериране: Да/Не ([1])

2.11.7. Други системи за последваща обработка на праховите замърсители: Да/Не ([1])

▼M1

2.11.8. Други устройства за последваща обработка (да се посочат): .....

2.11.9. Други устройства или характеристики, които оказват сериозно въздействие върху емисиите (да се посочат): .....

▼B

3. **Основни характеристики на типа(типовете) двигател(и):**

Номер на елемента	Описание на елемента	Базов двигател/тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)		
3.1.1.	Обозначение на типа двигател:				
3.1.2.	Обозначение на типа двигател, показано на маркировката на двигателя: Да/Не(1)				
3.1.3.	Местоположение на задължителната маркировка на производителя:				
3.2.1.	Обявена номинална честота на въртене (об./мин.):				
3.2.1.2.	Обявена номинална полезна (ефективна) мощност (kW):				
3.2.2.	Честота на въртене при максимална мощност (об./мин.):				
3.2.2.2.	Максимална полезна (ефективна) мощност (kW):				
3.2.3.	Обявена честота на въртене при максимален въртящ момент (об./мин.):				
3.2.3.2.	Обявен максимален въртящ момент (Nm):				
3.6.3.	Брой на цилиндрите:				
3.6.4.	►M1 Общ работен обем на двигателя (cm^3): ◄				
3.8.5.	Устройство за рециклиране на картерните газове: Да/Не(1)				
3.11.3.12.	Реагент за еднократна употреба: Да/Не(1)				
3.11.3.12.1.	Тип и концентрация на реагента, необходим за каталитичното действие:				
3.11.3.13.	Датчик(ци) за NO_x: Да/Не(1)				
3.11.3.14.	Кислороден датчик: Да/Не(1)				

▼B

Номер на елемента	Описание на елемента	Базов двигател/тип двигател	Типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (ако е приложимо)		
3.11.4.7.	Горивен катализатор (FBC): Да/Не[1]				

Специални условия, които да се спазват при монтажа на двигателя към извънпътната подвижна техника:

3.8.1.1.	Максимално допустимо разреждане при всмукване при 100 % честота на въртене на двигателя и при 100 % натоварване (kPa) с неизползван/чист въздушен филтър:				
3.8.3.2.	Максимална температура на охладителя на въздуха за принудително пълнене при 100 % честота на въртене и 100 % натоварване (градуси C):				
3.8.3.3.	Максимално допустим спад на налягането през охладителя на въздуха за принудително пълнене при 100 % честота на въртене на двигателя и при 100 % натоварване (kPa)(ако е приложимо):				
3.9.3.	Максимално допустимо противоналягане на отработилите газове при 100 % честота на въртене на двигателя и при 100 % натоварване (kPa):				
3.9.3.1.	Място на извършване на измерването:				
3.11.1.2	Максимален спад на температурата от изпускателната система или турбинния отвор до първата система за последваща обработка на отработилите газове (градуси C), ако е посочен:				
3.11.1.2.1.	Условия на изпитване за измерването:				

ЧАСТ Б — РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

3.8. Производителят възнамерява да използва сигнала за въртящия момент от ECU за целите на наблюдението при експлоатация: Да/Не ([1])

3.8.1. Въртящ момент на динамометъра, по-голям или равен на 0,93 × въртящия момент от ECU: Да/Не ([1])

3.8.2. Коефициент на корекция на въртящия момент от ECU, ако въртящият момент на динамометъра е под 0,93 х въртящия момент от ECU:

11.1 Резултати за емисиите за цикъла

Емисии	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC+NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh	Цикъл на изпитване ([8])
Краен резултат от NRSC с DF							
Краен резултат от изпитването NRTC с DF							

▼B

11.2 Резултат за CO_2:

▼M1

11.3. Еталонни стойности за наблюдението при експлоатация ([9])

11.3.1. Еталонна работа (kWh): .....

11.3.2. Еталонна маса на CO_2, (g): .....

▼B

Обяснителни бележки към приложение IV:

(Номера на бележки под линия, бележки под линия и обяснителни бележки, които не трябва да се включват в сертификата за ЕС одобряване на типа)

([1]) Неизползваните варианти се зачеркват или се показва само използваният вариант(и).

([2]) Посочва се само последното изменение в случай на промяна на един или повече членове от Регламент (ЕС) 2016/1628 в зависимост от изменението, приложено към ЕС одобряването на типа.

([3]) Тази позиция се заличава, когато не е приложима.

([4]) Посочва се приложимият вариант за категорията и подкатегорията в съответствие с позиция 1.7 от информационния документ (списъка с данни), даден в част А от допълнение 3 към приложение I.

([5]) Посочва се дали одобряването се отнася за фамилия двигатели от категория NRS (<19 kW), включваща изключително типове двигатели за снегорини.

([6]) Приложимо само за ЕС одобряване на типа на тип двигател или фамилия двигатели като изключение на основание нови технологии или нови концепции съгласно член 35 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

([7]) Посочва се държавата членка.

([8]) Посочва се цикълът на изпитване в съответствие с петата колона на таблиците, посочени в приложение IV към Регламент (ЕС) 2016/1628.

▼M1

([9]) Приложимо само за двигатели от подкатегории NRE-v-5 и NRE-v-6, изпитвани по NRTC.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Система за номериране на сертификатите за ЕС одобряване на типа

1. Сертификатите за ЕС одобряване на типа се номерират по начина, установен в настоящото приложение.

2. Номерът на ЕС одобряването на типа се състои от общо пет секции, както подробно е описано по-долу. Във всички случаи секциите се отделят със звездичка („*“).

2.1. Секция 1 указва държавата членка, която е издала ЕС одобряването на типа; започва с малка буква „e“, последвана от отличителния номер на държавата членка, който се прилага за всички номера на ЕС одобрявания на типа:

1	Германия	19	Румъния
2	Франция	20	Полша
3	Италия	21	Португалия
4	Нидерландия	23	Гърция
5	Швеция	24	Ирландия
6	Белгия	25	Хърватия
7	Унгария	26	Словения
8	Чешка република	27	Словакия
9	Испания	29	Естония
11	Обединено кралство	32	Латвия
12	Австрия	34	България
13	Люксембург	36	Литва
17	Финландия	49	Кипър
18	Дания	50	Малта

2.2. Секция 2 указва номера на Регламент (ЕС) 2016/1628 на Европейския парламент и на Съвета под формата „2016/1628“.

2.3. Секция 3 указва три отделни елемента:

2.3.1. номера на последния регламент за изменение, приложим към ЕС одобряването на типа. Ако регламент за изменение не съществува, регламентът, посочен в точка 2.2, се повтаря;

2.3.2. този номер е последван от приложимия идентификационен код на категорията двигател от колона 4 на таблица 1 от допълнение 1;

2.3.3. след него следват наклонена черта („/“) и приложимият код за типа гориво от колона 3 на таблица 2 от допълнение 1;

2.3.3.1. в случай на двигатели, работещи с два вида гориво, се добавя приложимата наставка за два вида гориво от колона 2 на таблица 3, за да се укаже газообразното гориво.

2.4. Секция 4 указва номера на ЕС одобряването на типа и се състои от пореден номер с нули в началото (ако е приложимо) и четири цифри, започващи от „0001“.

2.5. Секция 5 указва номера на разширението на ЕС одобряването на типа и се състои от двуцифрен пореден номер с нули в началото (ако е приложимо), започващ от „00“.

2.6. При използване само за задължителната маркировка на двигателя секция 2.5 се пропуска.

▼B

3. Разположение на номерата на ЕС одобряването на типа с фиктивни поредни номера с разяснителна цел

3.1. ►M1 Пример за номер на издадено в Нидерландия ЕС одобрение на типа на двигател от категория NRSh-v-1b, работещ с бензин, което е разширявано три пъти: ◄

e4*2016/1628*2017/RRRSHB3/P*0078*03

e4 = Нидерландия (секция 1)

2016/1628 = Регламент (ЕС) 2016/1628 (секция 2)

2017/RRRSHB3/P = Регламент (ЕС) 2017/RRR, указва последния регламент за изменение, и знаците „SHB3/P“, указващи, че това е двигател от категория и подкатегория NRSh-v-1b, с EDP от категория 3, работещ с бензин, в съответствие с кодовете, посочени съответно в таблици 1 и 2 на допълнение 1 (секция 3)

0078 = пореден номер на ЕС одобряването на типа (секция 4)

03 = номер на разширението (секция 5)

Когато се използва за задължителна маркировка, този номер се представя по следния начин:

e4*2016/1628*2017/RRRSHB3/P*0078

3.2. ►M1 Пример за номер на издадено във Франция ЕС одобрение на типа на двигател от категория NRE-c-3, работещ с два вида гориво, от тип 1A, който използва газообразно гориво от тип LN2 (със специфичен състав от втечнен природен газ/втечнен биометан, при което се получава коефициент на коригиране λ, който не се различава с повече от 3 % от коефициента на коригиране λ на газ G20, посочен в приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, и съдържание на етан, което не надвишава 1,5 %) и за който одобрението на типа все още не е разширявано: ◄

e2*2016/1628*2016/1628EC3/1A7*0003*00

e2 = Франция (секция 1)

2016/1628 = Регламент (ЕС) 2016/1628 (секция 2)

2016/1628EC3/1A7 = повтаря се Регламент (ЕС) 2016/1628, за да се отбележи, че не е изменян. Знаците „EC3“ указват двигател NRE-c-3. Знаците „1A“ указват, че това е двигател, работещ с два вида гориво, от тип „1A“. Наставката 7 означава, че газообразното гориво е от тип „LN2“ (със специфичен състав от втечнен природен газ / втечнен биометан, при което се получава коефициент на коригиране λ, който не се различава с повече от 3 % от коефициента на коригиране λ на газ G_{20}, посочен в приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, и съдържание на етан, което не надвишава 1,5 %) в съответствие с кодовете, посочени съответно в таблици 1 — 3 от допълнение 1 (раздел 3).

0003 = пореден номер на ЕС одобряването на типа (секция 4)

00 = номер на разширението (секция 5)

Когато се използва за задължителна маркировка, този номер се представя по следния начин:

e2*2016/1628*2016/1628 EC3/1A7*0003

3.3. ►M1 Пример за номер на издадено в Австрия ЕС одобрение на типа на двигател, работещ с дизелово гориво, от категория RLL-v-1 в съответствие с граничните стойности на емисиите от SPE, което е разширявано 2 пъти: ◄

e12*2016/1628*2017/RRRLV1S/D*0331*02

e12 = Австрия (секция 1)

▼B

2016/1628 = Регламент (ЕС) 2016/1628 (секция 2)

2017/RRRLV1S/D = Регламент (ЕС) 2017/RRR, указващ последния регламент за изменение, и знаците „LV1S/D“, указващи, че това е локомотивен двигател, отговарящ на граничните стойности на емисиите за одобрения тип SPE, работещ с дизелово гориво, в съответствие с кодовете, посочени съответно в таблици 1 и 2 на допълнение 1 (секция 3)

0331 = пореден номер на ЕС одобряването на типа (секция 4)

02 = номер на разширението (секция 5)

Когато се използва за задължителна маркировка, този номер се представя по следния начин:

e12*2016/1628*2017/RRRLV1S/D*0331

▼B

Допълнение 1

Идентификационен код на категорията двигател за маркировката на одобряването на типа

Таблица 1

Идентификационен код на категорията двигател за маркировката на одобряването на типа

Категория на двигателя (колона 1)	Подкатегория на двигателя (колона 2)	Категория EDP (ако е приложимо) (колона 3)	Идентификационен код на категорията двигател (колона 4)
Двигатели, за които се прилагат граничните стойности на емисиите на отработилите газове от приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628			
NRE	NRE-v-1		EV1
	NRE-v-2		EV2
	NRE-v-3		EV3
	NRE-v-4		EV4
	NRE-v-5		EV5
	NRE-v-6		EV6
	NRE-v-7		EV7
	NRE-c-1		EC1
	NRE-c-2		EC2
	NRE-c-3		EC3
	NRE-c-4		EC4
	NRE-c-5		EC5
	NRE-c-6		EC6
	NRE-c-7		EC7
NRG	NRG-v-1		GV1
	NRG-c-1		GC1
NRSh	NRSh-v-1a	Cat 1	SHA1
		Cat 2	SHA2
		Cat 3	SHA3
	NRSh-v-1b	Cat 1	SHB1
		Cat 2	SHB2
		Cat 3	SHB3
NRS (Различни от двигателите, изпитани при ниска температура, които са за употреба само в снегорини)	NRS-vr-1a	Cat 1	SRA1
		Cat 2	SRA2
		Cat 3	SRA3
	NRS-vr-1b	Cat 1	SRB1
		Cat 2	SRB2
		Cat 3	SRB3

▼B

Категория на двигателя (колона 1)	Подкатегория на двигателя (колона 2)	Категория EDP (ако е приложимо) (колона 3)	Идентификационен код на категорията двигател (колона 4)
Двигатели, за които се прилагат граничните стойности на емисиите на отработилите газове от приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628			
	NRS-vi-1a	Cat 1	SYA1
		Cat 2	SYA2
		Cat 3	SYA3
	NRS-vi-1b	Cat 1	SYB1
		Cat 2	SYB2
		Cat 3	SYB3
	NRS-v-2a	Cat 1	SVA1
		Cat 2	SVA2
		Cat 3	SVA3
	NRS-v-2b	Cat 1	SVB1
		Cat 2	SVB2
		Cat 3	SVB3
	NRS-v-3	Cat 1	SV31
		Cat 2	SV32
		Cat 3	SV33
NRS (Двигатели, изпитани при ниска температура, които са за употреба само в снегорини)	NRS-vr-1a	Cat 1	TRA1
		Cat 2	TRA2
		Cat 3	TRA3
	NRS-vr-1b	Cat 1	TRB1
		Cat 2	TRB2
		Cat 3	TRB3
	NRS-vi-1a	Cat 1	TYA1
		Cat 2	TYA2
		Cat 3	TYA3
	NRS-vi-1b	Cat 1	TYB1
		Cat 2	TYB2
		Cat 3	TYB3
IWP	IWP-v-1		PV1
	IWP-v-2		PV2
	IWP-v-3		PV3
	IWP-v-4		PV4

▼B

Категория на двигателя (колона 1)	Подкатегория на двигателя (колона 2)	Категория EDP (ако е приложимо) (колона 3)	Идентификационен код на категорията двигател (колона 4)
Двигатели, за които се прилагат граничните стойности на емисиите на отработилите газове от приложение II към Регламент (ЕС) 2016/1628			
	IWP-c-1		PC1
	IWP-c-2		PC2
	IWP-c-3		PC3
	IWP-c-4		PC4
IWA	IWA-v-1		AV1
	IWA-v-2		AV2
	IWA-v-3		AV3
	IWA-v-4		AV4
	IWA-c-1		AC1
	IWA-c-2		AC2
	IWA-c-3		AC3
	IWA-c-4		AC4
RLL	RLL-v-1		LV1
	RLL-c-1		LC1
RLR	RLR-v-1		RV1
	RLR-c-1		RC1
SMB	SMB-v-1		SM1
ATS	ATS-v-1		AT1
Двигатели, за които се прилагат граничните стойности на емисиите на отработилите газове от приложение VI към Регламент (ЕС) 2016/1628 SPE			
SPE-NRE	SPE-NRE-v-1		EV1S
	SPE-NRE-v-2		EV2S
	SPE-NRE-v-3		EV3S
	SPE-NRE-v-4		EV4S
	SPE-NRE-v-5		EV5S
	SPE-NRE-v-6		EV6S
	SPE-NRE-v-7		EV7S
	SPE-NRE-c-1		EC1S
	SPE-NRE-c-2		EC2S
	SPE-NRE-c-3		EC3S
	SPE-NRE-c-4		EC4S
	SPE-NRE-c-5		EC5S

▼B

Категория на двигателя (колона 1)	Подкатегория на двигателя (колона 2)	Категория EDP (ако е приложимо) (колона 3)	Идентификационен код на категорията двигател (колона 4)
Двигатели, за които се прилагат граничните стойности на емисиите на отработилите газове от приложение VI към Регламент (ЕС) 2016/1628 SPE			
	SPE-NRE-c-6		EC6S
	SPE-NRE-c-7		EC7S
SPE-NRG	SPE-NRG-v-1		GV1S
	SPE-NRG-c-1		GC1S
SPE-RLL	SPE-RLL-v-1		LV1S
	SPE-RLL-c-1		LC1S

Таблица 2

Кодове за вида на горивото за маркировката на одобряването

Вид гориво на двигателя (колона 1)	Подвид, когато е приложимо (колона 2)	Код на вида гориво (колона 3)
CI двигател, работещ с дизелово гориво (газьол за извънпътна техника)		D
CI двигател, използващ като гориво специален етанол (ED95)		ED
SI двигател, използващ като гориво етанол (E85)		E85
SI двигател, използващ като гориво бензин (E10)		P
SI двигател, използващ като гориво ВНГ		Q
SI двигател, използващ като гориво природен газ/биометан	Двигател, одобрен и калибриран за гамата на H-газове	H
	Двигател, одобрен и калибриран за гамата на L-газове	L
	Двигател, одобрен и калибриран за гамата на H-газове и гамата на L-газове	HL
	Двигател, одобрен и калибриран за газ със специфичен състав в гамата на H-газове, който може да премине към използване на друг специфичен газ в гамата на H-газове посредством фина настройка на горивоподаването на двигателя	HT
	Двигател, одобрен и калибриран за газ със специфичен състав в гамата на L-газове, който може да премине към използване на друг специфичен газ в гамата на L-газове след фина настройка на горивоподаването на двигателя	LT
	Двигател, одобрен и калибриран за газ със специфичен състав в гамата на H-газове или в гамата на L-газове, който може да премине към използване на друг специфичен газ в гамата на H-газове или в гамата на L-газове посредством фина настройка на горивоподаването на двигателя	HLT

▼B

Вид гориво на двигателя (колона 1)	Подвид, когато е приложимо (колона 2)	Код на вида гориво (колона 3)
	Двигател, одобрен и калибриран за специфичен състав от втечнен природен газ / втечнен биометан, при което се получава коефициент на коригиране λ, който не се различава с повече от 3 % от коефициента на коригиране λ на газ G_{20}, посочен в приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, и съдържание на етан, което не надвишава 1,5 %	LN2
	Двигател, одобрен и калибриран за всеки друг (различен от горния) състав от втечнен природен газ / втечнен биометан	LNG
Двигатели, работещи с два вида гориво	за двигатели, работещи с два вида гориво от тип 1А	1A# (*)
	за двигатели, работещи с два вида гориво от тип 1Б	1B# (*)
	за двигатели, работещи с два вида гориво от тип 2А	2A# (*)
	за двигатели, работещи с два вида гориво от тип 2Б	2B# (*)
	за двигатели, работещи с два вида гориво от тип 3Б	3B# (*)

(*) Знакът „#“ се заменя със спецификацията на одобрения газ от таблица 3.

Таблица 3

Наставка за два вида гориво

Спецификация на одобрения газ	Наставка за два вида гориво (колона 2)
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за гамата на H-газове като газообразен компонент на горивото	1
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за гамата на L-газове като газообразен компонент на горивото	2
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за гамата на H-газове и за гамата на L-газове като газообразен компонент на горивото	3
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за газ със специфичен състав в гамата на H-газове, който може да премине към използване на друг специфичен газ в гамата на H-газове като газообразен компонент на горивото посредством фина настройка на горивоподаването на двигателя	4
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за газ със специфичен състав в гамата на L-газове, който може да премине към използване на друг специфичен газ в гамата на L-газове като газообразен компонент на горивото след фина настройка на горивоподаването на двигателя	5
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за газ със специфичен състав в гамата на H-газове или в гамата на L-газове, който може да премине към използване на друг специфичен газ в гамата на H-газове или в гамата на L-газове като газообразен компонент на горивото посредством фина настройка на горивоподаването на двигателя	6
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за специфичен състав от втечнен природен газ / втечнен биометан, при което се получава коефициент на коригиране λ, който не се различава с повече от 3 % от коефициента на коригиране λ на газ G_{20}, посочен в приложение I към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, и съдържание на етан, което не надвишава 1,5 %, като газообразен компонент на горивото	7
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен и калибриран за всеки друг (различен от горния) състав от втечнен природен газ / втечнен биометан като газообразен компонент на горивото	8
Двигател, работещ с два вида гориво, одобрен за работа с ВНГ като газообразен компонент на горивото	9

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Единен формат на протокола от изпитването

1. **Общи изисквания**

За всяко от изпитванията, които се изискват за ЕС одобряване на типа, се изготвя отделен протокол от изпитването.

За всяко допълнително изпитване (например втора честота на въртене на двигател с постоянна честота на въртене) или допълващо изпитване (например изпитване на друго гориво) се изисква допълнителен или допълващ протокол от изпитването.

2. **Обяснителни бележки по изготвянето на протокол от изпитването**

2.1. Протоколът от изпитването съдържа поне информацията, посочена в допълнение 1.

2.2. Независимо от точка 2.1 в протокола от изпитването се посочват единствено разделите или подразделите, които са от значение за конкретното изпитване и за конкретната фамилия двигатели, конкретните типове двигатели в рамките на фамилията двигатели или за конкретния изпитван тип двигател (например ако не е проведено NRTC, този раздел може да се пропусне).

2.3. Протоколът от изпитването може да съдържа повече информация от изискваната по точка 2.1, но при всички случаи е нужно придържане към предложената система за номериране.

2.4. Когато за определена позиция са дадени няколко варианта, отделени с наклонена черта, неизползваните варианти се зачеркват или се посочва само използваният вариант(и).

2.5. Когато се иска „типът“ на компонент, информацията трябва да идентифицира еднозначно компонента: това може да е списък с характеристики, наименование на производителя и номер на частта или чертежа, чертеж или комбинация от горепосочените, както и други методи, с които се постига същият резултат.

▼M1

2.6. Протоколът от изпитването може да бъде предоставен на хартиен носител или в електронен формат, което се съгласува между производителя, техническата служба и органа по одобряването.

▼B

Допълнение 1

Образец на единния формат на протокола от изпитването

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕТО ЗА ДВИГАТЕЛИТЕ ЗА ИЗВЪНПЪТНАТА ТЕХНИКА

1. **Обща информация**

1.1. Марка(и) (търговско наименование(я) на производителя): .....

1.2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

1.3. Наименование на дружеството и адрес на производителя: .....

1.4. Наименование на техническата служба: .....

1.5. Адрес на техническата служба: .....

1.6. Място на изпитването: .....

1.7. Дата на изпитването: .....

1.8. Номер на протокола от изпитването: .....

1.9. Референтен номер на информационния документ (списъка с данни)(ако е наличен): .....

1.10. Тип на протокола от изпитването: основно изпитване/допълнително изпитване/допълващо изпитване

1.10.1. Описание на целта на изпитването: .....

2. **Обща информация за двигателя (изпитвания двигател)**

2.1. Обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ ТФ:

2.2. Идентификационен номер на двигателя: .....

2.3. Категория и подкатегория на двигателя: NRE-v-1/NRE-v-2/NRE-v-3/NRE-v-4/NRE-v-5/NRE-v-6/NRE-v-7/NRE-c-1/NRE-c-2/NRE-c-3/NRE-c-4/NRE-c-5/NRE-c-6/NRE-c-7/NRG-v-1/NRG-c-1/NRSh-v-1a/NRSh-v-1b/NRS-vr-1a/NRS-vr-1b/ NRS-vi-1a/NRS-vi-1b/NRS-v-2a/NRS-v-2b/NRS-v-3/IWP-v-1/IWP-v-2/IWP-v-3/IWP-v-4/IWP-c-1/IWP-c-2/IWP-c-3/IWP-c-4/IWA-v-1/IWA-v-2/IWA-v-3/IWA-v-4/IWA-c-1/IWA-c-2/IWA-c-3/IWA-c-4/RLL-v-1/RLL-C-1/RLR-v-1/RLR-C-1/SMB-v-1/ATS-v-1

3. **Контролен списък на документацията и информацията (само за основното изпитване)**

3.1. Препратка към документацията за съставяне на графичната характеристика на двигателя: .....

3.2. Препратка към документацията за определяне на коефициента на влошаване: .....

3.3. Препратка към документацията за определяне на коефициентите на нечесто регенериране, ако е приложимо: .....

3.4. Препратка към документацията за доказване на диагностиката на контрола на NO_x, ако е приложимо: .....

3.5. Препратка към документацията за доказване на диагностиката на контрола на праховите замърсители, ако е приложимо:

3.6. Препратка към документацията, свързана с деклариране на мерките срещу вмешателство — за типове двигатели и фамилии двигатели, които използват ECU като част от системата за контрол на емисиите: .....

3.7. Препратка към документацията, свързана с деклариране и доказване на мерките срещу вмешателство и регулируемите параметри — за типове двигатели и фамилии двигатели, които използват механични устройства като част от системата за контрол на емисиите: .....

▼B

3.8. Производителят възнамерява да използва сигнала за въртящия момент от ECU за целите на наблюдението при експлоатация: Да/Не

3.8.1. Въртящ момент на динамометъра, по-голям или равен на 0,93 × въртящия момент от ECU: Да/Не

3.8.2. Коефициент на корекция на въртящия момент от ECU, ако въртящият момент на динамометъра е под 0,93 х въртящия момент от ECU: .....

4. **Еталонно гориво(а), използвано за изпитването (да се попълни съответния подпараграф(и))**

4.1. *Течно гориво за двигателите с искрово запалване*

4.1.1. Марка: .....

4.1.2. Тип: .....

4.1.3. Октаново число по изследователския метод (RON): .....

4.1.4. Октаново число по двигателния метод (MON): .....

4.1.5. Съдържание на етанол (%): .....

4.1.6. Плътност при 15 °C (kg/m^3) .....

4.2. *Течно гориво за двигатели със запалване чрез сгъстяване*

4.2.1. Марка: .....

4.2.2. Тип: .....

4.2.3. Цетаново число: .....

4.2.4. Съдържание на метилови естери на мастни киселини (%): .....

4.2.5. Плътност при 15 °C (kg/m^3) .....

4.3. *Газообразно гориво — ВНГ*

4.3.1. Марка: .....

4.3.2. Тип: .....

4.3.3. Тип еталонно гориво: гориво А/гориво Б

4.3.4. Октаново число по двигателния метод (MON): .....

4.4. *Газообразно гориво — метан/биометан*

4.4.1. Тип еталонно гориво: $G_R/G_{23}/G_{25}/G_{20}$

4.4.2. Източник на еталонен газ: специфично еталонно гориво/газ от тръбопровода с примеси …

4.4.3. За специфично еталонно гориво .....

4.4.3.1. Марка:…

4.4.3.2. Тип:…

4.4.4. За газ от тръбопровода с примеси

4.4.4.1. Примес(и): въглероден диоксид/етан/метан/азот/пропан

4.4.4.2. Стойността на Sλ за получената горивна смес:…

4.4.4.3. Метаново число на получената горивна смес:…

4.5. *Двигател, работещ с два вида гориво (в допълнение към съответните раздели по-горе)*

4.5.1. Енергиен дял на газа на цикъл на изпитване: .....

5. **Смазочно масло**

5.1. Марка(и): .....

▼B

5.2. Тип(ове): .....

5.3. Вискозитет по SAE: .....

5.4. Смазочното масло и горивото са смесени: да/не

5.4.1. Процент на маслото в сместа: .....

6. **Честота на въртене на двигателя**

6.1. 100 % честота на въртене (об./мин.): .....

6.1.1. 100 % честота на въртене, определена от: обявена номинална честота на въртене/обявена максимална честота на въртене при изпитването/измерена максимална честота на въртене при изпитването

6.1.2. Коригирана максимална честота на въртене при изпитването, ако е приложимо (об./мин.): … .....

6.2.1. Междинна честота на въртене, определена от: обявена междинна честота на въртене/измерена междинна честота на въртене/60 % от 100 % честота на въртене/75 % от 100 % честота на въртене /85 % от 100 % честота на въртене

6.3. Честота на въртене на празен ход: .....

7. **Мощност на двигателя**

7.1. Оборудване, задвижвано от двигателя (когато е приложимо)

7.1.1. В таблица 1 се посочва мощността при определените честоти на въртене на двигателя, консумирана от спомагателното оборудване, необходимо за работата на двигателя, което не може да бъде монтирано за изпитването (както е посочено от производителя):

Таблица 1

Мощност, консумирана от спомагателното оборудване на двигателя

Вид спомагателно оборудване и идентификационни данни	Мощност, консумирана от спомагателното оборудване (kW) при посочената честота на въртене на двигателя (да се попълнят съответните колони)						
	Празен ход	63 %	80 %	91 %	Междинна честота на въртене	Макс. мощност	100 %
Общо ($P_{f,i}$)							

7.1.2. В таблица 2 се посочва мощността при определените честоти на въртене на двигателя, консумирана от спомагателното оборудване, което е свързано с работата на извънпътната подвижна техника и не може да бъде демонтирано за изпитването (както е посочено от производителя):

Таблица 2

Мощност, консумирана от спомагателното оборудване на извънпътната подвижна техника

Вид спомагателно оборудване и идентификационни данни	Мощност, консумирана от спомагателното оборудване (kW) при посочената честота на въртене на двигателя (да се попълнят съответните колони)						
	Празен ход	63 %	80 %	91 %	Междинна честота на въртене	Макс. мощност	100 %
Общо ($P_{r,i}$):							

▼B

7.2. Полезната (ефективната) мощност на двигателя трябва да се посочи в таблица 3:

Таблица 3

Полезна (ефективна) мощност на двигателя

Условие	Полезна (ефективна) мощност на двигателя (kW) при посочената честота на въртене на двигателя (да се попълнят съответните колони)		
	Междинна честота на въртене	Мак. мощност	100 %
Еталонна мощност, измерена при указана честота на въртене при изпитването ($P_{m,i}$)			
Обща мощност на спомагателното оборудване от таблица 1 ($P_{f,i}$)			
Обща мощност на спомагателното оборудване от таблица 2 ($P_{r,i}$)			
Полезна (ефективна) мощност на двигателя $Pi = P_{m,I} — P_{f,i} + P_{r,i}$			

8. **Условия при изпитването**

8.1. f_a в диапазона 0,93 — 1,07: Да/Не

8.1.1. Ако f_a не е в определения диапазон, да се посочи надморската височина на изпитвателното съоръжение и атмосферното налягане при сухи условия: .....

8.2. Приложим температурен диапазон на всмуквания въздух: 20 — 30/0 — – 5 (само снегорини)/– 5 — – 15 (само моторни шейни (снегомобили)/20 — 35 (само за категория NRE над 560 kW)

9. **Информация за провеждане на NRSC изпитването:**

9.1 Цикъл (използваният цикъл да се обозначи с X), който да се посочи в таблица 4:

Таблица 4

Цикъл на изпитване NRSC:

Цикъл	C1	C2	D2	E2	E3	F	G1	G2	G3	H
Дискретни режими										
RMC									—	

9.2. Регулирането на динамометъра (kW) трябва да се посочи в таблица 5:

Таблица 5

Регулиране на динамометъра

% натоварване в точка или % номинална мощност (което е приложимо)	Регулиране на динамометъра (kW) при определената честота на въртене на двигателя след корекция за мощността на спомагателното оборудване ([1]) (да се попълнят съответните колони)					
	Празен ход	63 %	80 %	91 %	Междинна честота на въртене	100 %
5 %						
10 %						
25 %						
50 %						
75 %						

▼B

% натоварване в точка или % номинална мощност (което е приложимо)	Регулиране на динамометъра (kW) при определената честота на въртене на двигателя след корекция за мощността на спомагателното оборудване ([1]) (да се попълнят съответните колони)					
	Празен ход	63 %	80 %	91 %	Междинна честота на въртене	100 %
100 %						

([1]) Регулирането на динамометъра трябва да се определи, като се използва процедурата по точка 7.7.1.3 от приложение VI към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654. Мощността на спомагателното оборудване в тази точка трябва да се определи, като се използват общите стойности, установени в таблици 1 и 2 от настоящото допълнение.

9.3. Резултати за емисиите от NRSC

9.3.1. Коефициент на влошаване (DF): изчислен/предварително определен

9.3.2. В таблица 6 се посочват стойностите на DF и резултатите за претеглените емисии за цикъла: .....

Забележка: ако е проведено NRSC изпитване с дискретни режими, където са определени коефициенти K_{ru} или K_{rd} за отделните режими, тогава показаната таблица се заменя с таблица, съдържаща всеки режим и приложените K_{ru} или K_{rd}.

Таблица 6:

стойности на DF от цикъла NRSC и резултати за претеглените емисии

DF мулт./кум.	CO	HC	NO_x	$HC+NO_x$	PM	PN
Емисии	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	$HC+NO_x$ (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh
Резултат от изпитването със/без регенериране						
k_{ru}/k_{rd} мулт./кум.						
Резултат от изпитването с коефициенти на коригиране за нечесто регенериране (IRAF)						
Краен резултат от изпитването с DF						

9.3.3. CO_2, претеглен за цикъла (g/kWh): .....

9.3.4. NH_3, претеглен за цикъла (ppm): .....

9.4. Допълнителните точки на изпитване в контролната област (ако е приложимо) трябва да се посочат в таблица 7:

Таблица 7

Допълнителни точки на изпитване в контролната област

Емисии в точка на изпитване	Честота на въртене на двигателя	Натоварване (%)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	$HC+NO_x$ (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN n/kWh
Резултат от изпитването 1								
Резултат от изпитването 2								
Резултат от изпитването 3								

9.5. Системи за вземане на проби, използвани при NRSC изпитването: .....

▼B

9.5.1. Емисии на газове: .....

9.5.2. PM: .....

9.5.2.1. Метод: еднофилтърен/многофилтърен

9.5.3. Брой на праховите частици: .....

▼M1

10. **Информация за провеждането на изпитването с преходни режими (ако е приложимо):**

10.1. Цикъл (да се обозначи цикълът с X), който да се посочи в таблица 8:

Таблица 8

Цикъл на изпитване с преходни режими

NRTC	
LSI-NRTC	

10.2. Коефициенти на влошаване при изпитване с преходни режими:

10.2.1. Коефициент на влошаване (DF): изчислен/фиксиран

10.2.2. Стойностите на DF и резултатите за емисиите трябва да се посочат в таблица 9 или таблица 10

10.3. Резултати за емисиите при NRTC:

Таблица 9

Стойности на DF и резултати за емисиите при NRTC

DF мулт./кум.	CO	HC	NO_x	HC + NO_x	PM	PN
Емисии	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh
Пускане при студен двигател						
Резултат от изпитването с пускане при горещ двигател със/без регенериране						
Претеглен резултат от изпитването						
k_{ru}/k_{rd} мулт./кум.						
Претеглен резултат от изпитването с IRAF						
Краен резултат от изпитването с DF						

10.3.1. CO_2 през цикъла на пускане при горещ двигател (g/kWh):

10.3.2. NH_3, средна стойност за цикъла (ppm):

10.3.3. Работа, извършена през цикъла на изпитване с пускане при горещ двигател (kWh):

10.3.4. CO_2 през цикъла на изпитване с пускане при горещ двигател (g):

10.4. Резултати за емисиите при LSI-NRTC:

▼M1

Таблица 10

Стойности на DF и резултати за емисиите при LSI-NRTC

DF мулт./кум.	CO	HC	NO_x	HC + NO_x	PM	PN
Емисии	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh
Резултат от изпитването със/без регенериране						
k_{ru}/k_{rd} мулт./кум.						
Резултат от изпитването с IRAF						
Краен резултат от изпитването с DF						

10.4.1. CO_2 през цикъла (g/kWh):

10.4.2. NH_3, средна стойност за цикъла (ppm):

10.4.3. Работа, извършена през цикъла (kWh):

10.4.4. CO_2 през цикъла (g):

10.5. Система за вземане на проби, използвана при изпитването с преходни режими:

10.5.1. Емисии на газове:

10.5.2. PM:

10.5.3. Брой на праховите частици:

11. **Крайни резултати за емисиите**

11.1. Резултатите за емисиите през цикъла се посочват в таблица 11:

Таблица 11

Крайни резултати за емисиите

Емисии	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh	Изпитване Цикъл ([1])
Краен резултат от NRSC изпитване с DF ([2])							
Краен резултат от изпитване с преходни режими с DF ([3])							

11.2. Резултат за CO_2 ([4]):

11.3. Еталонни стойности за наблюдението при експлоатация ([5])

11.3.1. Еталонна работа (kWh) ([6]):

11.3.2. Еталонна маса на CO_2 (g) ([7]):

Обяснителни бележки към допълнение 1:

(Номерата на бележки под линия, самите бележки под линия и обяснителните бележки не се включват в протокола от изпитването)

([1]) За NRSC се отбелязва цикълът, посочен в точка 9.1 (Таблица 4); за изпитването с преходни режими се отбелязва цикълът, посочен в точка 10.1 (Таблица 8).

▼**M1**

([2]) Копират се данните за „Краен резултат от изпитването с DF“ от таблица 6.

([3]) Копират се данните за „Краен резултат от изпитването с DF“ от таблица 9 или таблица 10, според случая.

([4]) За тип двигател или фамилия двигатели, които се изпитват за NRSC и цикъл с преходни режими, се посочват стойностите на емисиите на CO_2 за цикъла с пускане при горещ двигател NRTC, отбелязани в точка 10.3.4, или стойностите на емисиите на CO_2 за LSI-NRTC, посочени в точка 10.4.4. За двигател, изпитван само при цикъл NRSC, се посочват стойностите на емисиите на CO_2, получени в този цикъл, отбелязани в точка 9.3.3.

([5]) Приложимо само за двигатели от подкатегории NRE-v-5 и NRE-v-6, изпитвани по NRTC.

([6]) Посочва се работата, извършена през цикъла на изпитване NRTC с пускане при горещ двигател, отбелязана в точка 10.3.3.

([7]) Посочват се емисиите на CO_2 за цикъла на изпитване NRTC с пускане при горещ двигател, отбелязани в точка 10.3.4.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Формат на списъка на двигателите, посочен в член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2016/1628

1.1. Марка(и) (търговско наименование(я) на производителя): .....

1.2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

1.3. Наименование на дружеството и адрес на производителя: .....

1.4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя (когато има): .....

1.5. Наименование(я) и адрес(и) на монтажния/производствения завод(и):

1.7. Номер от списъка ([0]): .....

1.7.1 Причина за представяне на списъка ([1]): годишно/етап V/ТАА ([2])

1.7.2 Начална дата на периода на списъка (дд/мм/гггг): .....

1.7.3 Крайна дата на периода на списъка (дд/мм/гггг): .....

Обозначение на фамилията двигатели/обозначение на типа двигател ([3]):	Категория и подкатегория ([4])	Брой двигатели, произведени през периода на списъка	Идентификационен номер на двигателя ([5])		Месец и година на прекратяване на производството (мм/гггг) ([6])
			Първи двигател	Последен двигател	
Фамилия двигатели 1					
Тип 1					
Тип …					
Тип i					
Фамилия двигатели …					
Тип 1					
Тип …					
Тип j					
Фамилия двигатели n					
Тип 1					
Тип …					
Тип k					

Обяснителни бележки към приложение VII:

(Номера на бележки под линия, бележки под линия и обяснителни бележки, които не трябва да се включват в списъка на двигателите, произведени в съответствие с предоставените ЕС одобрявания на типа)

([0]) Да се използва следният код: *уууу/пп*, където *уууу* е годината на изготвяне на списъка, а *пп* е поредният номер на списъците, представени през тази година.

([1]) Посочва се един от следните кодове:

Годишно за списъци, представяни в рамките на 45 дни след края на всяка календарна година;

Етап V за списъци, представяни незабавно след всяка от датите за пускане на пазара на двигатели по приложение III към Регламент (ЕС) 2016/1628;

▼B

TAA за списъци, представяни на всяка друга дата, която органът по одобряването може да определи.

([2]) Неизползваните варианти се зачеркват или се показва само използваният вариант(и).

([3]) Посочва се обозначението на типа двигател /обозначението на фамилията двигатели в съответствие с позиции 1.6 и 3.1.1 от информационния документ (списъка с данни), посочен в допълнение 3 към приложение I.

([4]) Посочва се приложимият вариант за категорията и подкатегорията в съответствие с позиция 1.7 от информационния документ (списъка с данни), даден в част A от допълнение 3 към приложение I.

([5]) Приложимо само когато връзката между идентификационния номер на двигателя и съответните типове двигатели и фамилии двигатели, когато е приложимо, и номерата на ЕС одобряванията на типа не е указана от системата за кодовете на двигателите (обозначение на типа двигател / обозначение на фамилията двигатели).

([6]) Приложимо само когато производителят спре да произвежда даден одобрен тип двигател или одобрена фамилия двигатели; в такъв случай се посочва месецът и годината на производство на последния двигател.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Образци и структура на данните за обмена на данни чрез ИСВП

Посредством ИСВП се дава възможност за обмен поне на следните данни между органите по одобряването; структурата и номерирането на данните трябва да се спазват.

1. Марка(и) (търговско наименование(я) на производителя): .....

2. Търговско наименование(я) (ако е приложимо): .....

3. Наименование на дружеството на производителя: .....

3.1. Пощенски адрес / улица и номер на производителя: .....

3.1.1. Пощенски код: .....

3.1.2. Държава/регион: .....

4. Наименование на упълномощения представител на производителя (когато има): .....

4.1. Пощенски адрес / улица и номер на упълномощения представител на производителя: .....

4.1.1. Пощенски код: .....

4.1.2. Държава/регион: .....

5. Наименование(я) на монтажния/производствения завод(и): .....

5.1. Пощенски адрес(и) / улица(и) и номер(а) на монтажния/производствения завод(и): .....

5.1.1. Пощенски код(ове): .....

5.1.2. Държава(и) / Регион(и): .....

6. Обозначение на типа двигател/ обозначение на фамилията двигатели/ТФ ([1]) ([2]): .....

7. Категория и подкатегория на типа двигател/фамилията двигатели ([1]) ([3]): .....

7.1. Идентификационен номер на двигателя на изпитвания двигател ([4]): .....

8. ЕС одобряване на типа: предоставено/разширено/преразгледано/отказано/отнето ([1]) ([5])

8.1. Дата на предоставяне/разширяване/преразглеждане/отказ/отнемане ([1]) на ЕС одобряване на типа ([5])

9. Номер на ЕС одобряването на типа (освен ако е отказано) ([5]): .....

10. Етап на емисиите: V/ SPE ([1]) ([5])

11. Изключение на основание нови технологии или нови концепции в съответствие с член 35 от Регламент (ЕС) 2016/1628 ([5]) ([6])

11.1 Валидност на одобряването, ограничена до дд/мм/гггг ([5]) ([6])

11.2. Ограничения по отношение на валидността ([5]) ([6]): .....

11.3. Приложени изключения ([5]) ([6]): .....

12. **Краен резултат за емисиите** ([7])

12.1 Резултати за емисиите за цикъла

Емисии	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC+NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh	Цикъл на изпитване
Краен резултат от NRSC с DF							
Краен резултат от NRTC изпитването с DF							

12.2 Резултат за CO_2: .....

▼B

Обяснителни бележки към приложение VIII:

(Номера на бележки под линия, бележки под линия и обяснителни бележки, които не трябва да се включват)

([1]) Неизползваните варианти се зачеркват или се показва само използваният вариант(и).

([2]) Посочва се обозначението на типа двигател /обозначението на фамилията двигатели в съответствие с позиции 1.6 и 3.1.1 от информационния документ (списъка с данни), установен в допълнение 3 към приложение I.

([3]) Посочва се приложимият вариант за категорията и подкатегорията в съответствие с позиция 1.7 от информационния документ (списъка с данни), установен в част A от допълнение 3 към приложение I.

([4]) Посочва се информацията от позиция 2.2 от допълнение 1 към приложение VI (протокол от изпитването).

([5]) Посочва се приложимата стойност от сертификата за ЕС одобряване на типа, посочена в приложение IV.

([6]) Тази позиция се посочва само за ЕС одобряване на типа на тип двигател или фамилия двигатели като изключение на основание нови технологии или нови концепции съгласно член 35 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

([7]) Посочва се информацията от раздел 11 от допълнение 1 към приложение VI (протокол от изпитването).

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Параметри за определяне на типовете и фамилиите двигатели и техния режим на работа

1. **Тип двигател**

Техническите характеристики на даден тип двигател са определените в неговия информационен документ (списък с данни), който е съставен в съответствие с образеца, установен в приложение I.

1.1. Работен режим (работа при определена честота на въртене)

Даден тип двигател може да бъде с ЕС одобряване на типа като двигател с постоянна честота на въртене или като двигател с променлива честота на въртене, както е определено в член 3, параграфи 21 и 22 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

1.1.1. Двигатели с променлива честота на въртене

1.1.1.1. В случай че се използва двигател с променлива честота на въртене от конкретна категория вместо двигател с постоянна честота на въртене от същата категория, както е предвидено по член 4, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628, базовият двигател (за целите на ЕС одобряването на типа) и всички типове двигатели в рамките на фамилията двигатели (за целите на съответствието на производството) се изпитват, като се използва приложимият NRSC при променлива честота на въртене и допълнително, когато това се изисква съгласно член 24, параграфи 9 или 10 от Регламент (ЕС) 2016/1628, приложимият цикъл с преходни режими. Както е определено в член 24, параграф 5 от Регламент (ЕС) 2016/1628, освен в случай на двигатели от категория IWP, не е необходимо двигател с променлива честота на въртене от конкретна категория, използван за работа при постоянна честота на въртене от същата категория, да се изпитва допълнително, като се използва приложимият NRSC при постоянна честота на въртене.

1.1.1.2. Двигатели с променлива честота на въртене от категория IWP за употреба в един или повече други плавателни съдове по вътрешни водни пътища

В случай че двигател с променлива честота на въртене от категория IWP следва да бъде пуснат на пазара за употреба в един или повече други плавателни съдове по вътрешни водни пътища, както се разрешава съгласно член 4, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628 (IWP с постоянна честота на въртене) и член 4, параграф 1, точка 5, буква б) от Регламент (ЕС) 2016/1628 (IWA с променлива или постоянна честота на въртене), допълнително трябва да бъдат изпълнени изискванията на този параграф.

1.1.1.2.1. В случай че типът двигател е базовият двигател, за съответствието с член 24, параграфи 5, 7 и 8 от Регламент (ЕС) 2016/1628, в допълнение към спазването на приложимите гранични стойности при изпитване E3 NRSC, двигателят трябва да отговаря така също на приложимите гранични стойности при изпитване с всяко приложимо допълнително изпитване NRSC (E2/C1/D2). Изготвят се отделни протоколи от изпитването и се включват в техническото досие за всеки NRSC.

1.1.1.2.2. В случай че всички типове двигатели в рамките на фамилията двигатели подлежат на изпитване за емисии в рамките на съответствието на производството, двигателят — в допълнение към спазването на приложимите гранични стойности при изпитване E3 NRSC — трябва да отговаря също на приложимите гранични стойности при изпитване на всеки приложим NRSC при постоянна честота на въртене.

1.1.1.2.3. В позиция 3.4.3 на допълнение 3 към приложение I се посочва всеки NRSC, приложим за типа двигател, заедно със съответните честоти на въртене на двигателя.

▼B

1.1.1.2.4. В инструкциите за ПОО, установени в приложение XIV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, се посочва всяка категория и работен режим (работа при определена честота на въртене), за които двигателят може да бъде монтиран.

2.1.1. Двигатели с постоянна честота на въртене

1.1.2.1. Регулаторът за постоянна честота на въртене е включен по време на работа при постоянна честота на въртене. За регулаторите за постоянна честота на въртене на двигателите може да не се изисква непрекъснато поддържане на постоянно точна честота на въртене. Честотата на въртене може да намалява под честотата на въртене без товар, така че минималната честотата на въртене да се регистрира близо до точката на максимална мощност на двигателя. Това обикновено е в диапазона 0,1 — 10 %.

1.1.2.2. В случай че типът двигател има честота на въртене на празен ход за използване при пускане и спиране, както се разрешава съгласно член 3, параграф 21 от Регламент (ЕС) 2016/1628, двигателят се монтира по начин, който осигурява включването на регулатора за постоянна честота на въртене от настройката без товар, преди да се увеличи изискваното натоварване към двигателя.

1.1.2.3. Типове двигатели с постоянна честота на въртене, оборудвани с алтернативни честоти на въртене

Двигателят с постоянна честота на въртене не се проектира за работа с променлива честота на въртене. В случай че даден тип двигател има алтернативни честоти на въртене, както се разрешава съгласно член 3, параграф 21 от Регламент (ЕС) 2016/1628, изискванията на този параграф трябва допълнително да бъдат изпълнени.

1.1.2.3.1. В случай че типът двигател е базовият двигател, за да съответства на член 24, параграфи 5 и 6 от Регламент (ЕС) 2016/1628, двигателят трябва да отговаря на приложимите гранични стойности при изпитване, като се използва приложимият цикъл на изпитване NRSC за всяка постоянна честота на въртене, приложима за типа двигател. Изготвят се отделни протоколи от изпитването и се включват в техническото досие за всеки NRSC.

1.1.2.3.2. В случай че всички типове двигатели в рамките на фамилията двигатели подлежат на изпитване за емисии в рамките на съответствието на производството, двигателят трябва да отговаря на приложимите гранични стойности при изпитване, като се използва приложимият цикъл на изпитване NRSC за всяка постоянна честота на въртене, приложима за типа двигател.

1.1.2.3.3. Всяка постоянна честота на въртене, приложима за типа двигател, която е разрешена от производителя, се посочва в раздел 3.2.1 от допълнение 3 към приложение I.

1.1.2.3.4. Двигателят се монтира по начин, гарантиращ, че:

а) двигателят е спрян, преди регулаторът за постоянна честота на въртене да се превключи на алтернативна честота на въртене; както и

б) регулаторът за постоянна честота на въртене се превключва само на алтернативни честоти на въртене, които са разрешени от производителя на двигателя.

1.1.2.3.5. В инструкциите за ПОО и крайните ползватели, установени в приложения XIV и XV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, се включва информация за правилния монтаж и експлоатация на двигателя в съответствие с изискванията по точки 1.1.2.2 и 1.1.2.3.

▼B

1.1.2.4. Двигатели с постоянна честота на въртене от категория IWP, използвани вместо двигател с постоянна честота на въртене от категория IWA

В случай че двигател с постоянна честота на въртене от категория IWP следва да бъде пуснат на пазара за употреба вместо двигател с постоянна честота на въртене от категория IWA, както се разрешава съгласно член 4, параграф 1, точка 5, буква б) от Регламент (ЕС) 2016/1628, изискванията на този параграф трябва допълнително да бъдат изпълнени.

1.1.2.4.1. В случай че типът двигател е базовият двигател, за съответствието с член 24, параграфи 5 и 8 от Регламент (ЕС) 2016/1628, в допълнение към спазването на приложимите гранични стойности при изпитване E2 NRSC, двигателят трябва да отговаря така също на приложимите гранични стойности при изпитване D2 NRSC. Изготвят се отделни протоколи от изпитването и се включват в техническото досие за всеки NRSC.

1.1.2.4.2. В случай че всички типове двигатели в рамките на фамилията двигатели подлежат на изпитване за емисии в рамките на съответствието на производството, двигателят — в допълнение към спазването на приложимите гранични стойности при изпитване E2 NRSC — трябва да отговаря така също на приложимите гранични стойности при изпитване D2 NRSC.

1.1.2.4.3. В раздел 3.4.3 на допълнение 3 към приложение I се посочва всеки приложим NRSC за типа двигател, заедно със съответните честоти на въртене на двигателя.

1.1.2.4.4. В инструкциите за ПОО, установени в приложение XIV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, се посочва всяка категория и работен режим (работа при определена честота на въртене), за които двигателят може да бъде монтиран.

2. **Критерии за определяне на фамилия двигатели**

2.1. Общи положения

Фамилията двигатели се определя по конструктивните параметри. Те трябва да са общи за всички двигатели от фамилията двигатели. Производителят на двигатели може да реши кои двигатели съставляват една фамилия, стига да са спазени критериите за принадлежност, изброени в точка 2.4. Фамилията двигатели се одобрява от органа по одобряването. Производителят предоставя на органа по одобряването необходимата информация относно нивата на емисиите на двигателите, които принадлежат към фамилията двигатели.

2.2. Категории двигатели, работен режим (работа при определена честота на въртене) и диапазон на мощност

2.2.1. Фамилията двигатели включва само типове двигатели от една и съща категория двигатели, както е посочено в член 4, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2016/1628.

2.2.2. Фамилията двигатели включва само типове двигатели с една и съща работа при определена честота на въртене, както е посочено в приложение I към Регламент (ЕС) 2016/1628.

3.2.2. Фамилии двигатели, обхващащи повече от един диапазон на мощност

2.2.3.1. Фамилията двигатели може да обхваща повече от един диапазон на мощност за една и съща работа при дадената честота на въртене в рамките на една и съща (под)категория двигатели. В съответствие с член 18, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628 в такъв случай базовият двигател (за целите на ЕС одобряването на типа) и всички типове двигатели в рамките на една и съща фамилия двигатели (за целите на съответствието на производството), във връзка с приложимите диапазони на мощността:

— отговарят на най-строгите гранични стойности на емисиите,

— се изпитват по цикли на изпитване, съответстващи на най-строгите гранични стойности на емисиите,

▼B

— подлежат на най-ранните приложими дати за ЕС одобряване на типа и пускане на пазара, установени в приложение III към Регламент (ЕС) 2016/1628.

Когато двигателят е монтиран в извънпътна подвижна техника, с цел придържане към принципа по член 18, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2016/1628, инструкциите за ПОО, установени в приложение XIV към Делегиран регламент (ЕС) 2017/654, включват декларация, че с монтажа двигателят не се ограничава постоянно да предава мощност единствено в диапазона на мощност на дадена подкатегория с по-строга гранична стойност на емисиите, отколкото подкатегорията, за която е издадено одобряването на типа на двигателя.

2.2.3.2. С цел определяне на подкатегория на фамилия двигатели, обхващаща повече от един диапазон на мощност, във връзка с ЕС одобряването на типа производителят и органът по одобряването определят подкатегорията, която в най-голяма степен отразява критериите по точка 2.2.3.1.

2.3. Специални случаи

2.3.1. Взаимодействие между параметрите

В отделни случаи може да е налице взаимодействие между параметрите, което да причини изменение на емисиите. Тези обстоятелства се вземат предвид, за да се гарантира, че единствено двигателите, притежаващи сходни характеристики по отношение на емисиите на отработилите газове, са включени в определена фамилия двигатели. Тези случаи се определят от производителя и се съобщават на органа по одобряването. Впоследствие това трябва да се вземе предвид като критерий при създаването на нова фамилия двигатели.

2.3.2. Устройства или характеристики, които оказват силно въздействие върху емисиите

В случай на устройства или характеристики, които не са изброени в точка 2.4 и които силно влияят върху нивото на емисиите, производителят указва това оборудване на основата на добрата техническа преценка и уведомява за него органа по одобряването. Впоследствие това трябва да се вземе предвид като критерий при създаването на нова фамилия двигатели.

2.3.3. Допълнителни критерии

В допълнение към параметрите по точка 2.4 производителят може да въведе допълнителни критерии, които да направят възможно определянето на фамилии с по-ограничен размер. Не е необходимо тези параметри да са параметрите, които имат въздействие върху нивото на емисиите.

2.4. Параметри, определящи фамилията двигатели

2.4.1. Горивен цикъл

а) двутактов цикъл;

б) четиритактов цикъл;

в) ротационен двигател;

г) други.

2.4.2. Конфигурация на цилиндрите

2.4.2.1. Разположение на цилиндрите в блока

а) едноцилиндров;

б) V-образно;

в) линейно;

г) насрещно;

д) радиално;

е) друго (F, W и др.).

▼B

2.4.2.2. Относително разположение на цилиндрите

Двигателите с еднакъв блок могат да принадлежат към една и съща фамилия двигатели, стига разстоянието между осите на цилиндрите да е еднакво.

2.4.3. Основна охлаждаща среда

а) въздух;

б) вода;

в) масло.

▼M1

2.4.4. Работен обем за един цилиндър

2.4.4.1. Двигател с работен обем за един цилиндър ≥ 750 cm^3

За да се смята, че двигатели с работен обем за един цилиндър ≥ 750 cm^3 принадлежат към една и съща фамилия двигатели, отклонението на работния обем за един цилиндър на отделния двигател не трябва да превишава 15 % от най-големия работен обем за един цилиндър във фамилията двигатели.

2.4.4.2. Двигател с работен обем за един цилиндър < 750 cm^3

За да се смята, че двигатели с работен обем за един цилиндър < 750 cm^3 принадлежат към една и съща фамилия двигатели, отклонението на работния обем за един цилиндър на отделния двигател не трябва да превишава 30 % от най-големия работен обем за един цилиндър във фамилията двигатели.

2.4.4.3. Двигатели с по-голямо отклонение на работния обем за един цилиндър

Без да се засягат точки 2.4.4.1 и 2.4.4.2, двигатели с работен обем за един цилиндър, при които отклонението надвишава определеното в точки 2.4.4.1 и 2.4.4.2, могат да се считат за принадлежащи към същата фамилия двигатели при съответно одобрение от страна на органа по одобряването. Това одобрение се основава на технически елементи (изчисления, симулации, опитни резултати и др.), които доказват, че превишаването на отклонението не се отразява съществено върху емисиите на отработилите газове.

▼B

2.4.5. Метод на всмукване на въздух

а) атмосферно пълнене;

б) принудително пълнене;

в) принудително пълнене с охладител на въздуха.

2.4.6. Вид гориво

а) дизелово гориво (газьол за извънпътна техника);

б) етанол за специални двигатели със запалване чрез сгъстяване (ED95);

в) бензин (E10);

г) етанол (E85);

д) природен газ/биометан:

(1) универсално гориво — висококалорично гориво (H-газ) и нискокалорично гориво (L-газ);

(2) ограничено гориво — висококалорично гориво (H-газ);

(3) ограничено гориво — нискокалорично гориво (L-газ);

(4) специфично гориво (ВПГ);

е) втечнен нефтен газ (ВНГ).

▼B

2.4.7. Зареждане с гориво

а) само течно гориво;

б) само газообразно гориво;

в) тип двигател, работещ с два вида гориво, от тип 1А;

г) тип двигател, работещ с два вида гориво, от тип 1Б;

д) тип двигател, работещ с два вида гориво, от тип 2А;

е) тип двигател, работещ с два вида гориво, от тип 2Б;

ж) тип двигател, работещ с два вида гориво, от тип 3Б.

2.4.8. Тип/форма на горивната камера

а) горивна камера с неразделно смесообразуване;

б) горивна камера с разделно смесообразуване;

в) други типове.

2.4.9. Тип запалване

а) искрово запалване;

б) запалване чрез сгъстяване.

2.4.10. Клапани и всмукателни и изпускателни отвори

а) конфигурация;

б) брой на клапаните на цилиндър.

2.4.11. Тип подаване на гориво

а) помпа, тръба (за високо налягане) и впръсквач;

б) редова помпа или разпределителна помпа;

в) система помпа — дюза;

г) акумулираща горивна система с високо налягане;

д) карбуратор;

е) инжектор за разпределено впръскване;

ж) инжектор за директно впръскване;

з) устройство за смесване;

и) друго.

2.4.12. Други устройства

а) за рециркулация на отработилите газове (EGR);

б) за впръскване на вода;

в) за вдухване на въздух;

г) други.

2.4.13. Стратегия за електронен контрол

Наличието или отсъствието на ECU на двигателя се разглежда като основен параметър на фамилията двигатели.

В случай на електронно управлявани двигатели производителят представя техническите елементи, с които се обяснява групирането на тези двигатели в една и съща фамилия двигатели, т.е. причините, поради които може да се очаква тези двигатели да отговорят на едни и същи изисквания към емисиите.

▼B

Не е необходимо двигателите с електронно управление на честотата на въртене и тези с механично управление да са в различни фамилии двигатели. Разделянето на електронно управляваните двигатели от тези с механично управление трябва да се прилага само по отношение на характеристиките на впръскване на гориво, например момент на впръскването, налягане, дебит, форма на диаграмата на впръскване и др.

2.4.14. Системи за последваща обработка на отработилите газове

Принципът на действие и комбинирането на следните устройства се счита за критерий за принадлежност към една фамилия двигатели:

а) окислителен катализатор;

б) система за премахване на NO_x с избирателна редукция на NO_x (добавяне на редуциращ агент);

в) други системи за премахване на NO_x;

г) система за последваща обработка на праховите замърсители с пасивно регенериране:

(1) с преминаване на потока през преграда,

(2) без преминаване на потока през преграда;

д) система за последваща обработка на праховите замърсители с активно регенериране:

(1) с преминаване на потока през преграда,

(2) без преминаване на потока през преграда;

е) други системи за последваща обработка на праховите замърсители;

ж) други устройства.

Когато двигател е сертифициран без система за последваща обработка на отработилите газове, независимо дали като базов двигател или като принадлежащ към фамилия двигатели, когато е оборудван с окислителен катализатор (не със система за последваща обработка на праховите замърсители), той може да бъде включен в същата фамилия двигатели, ако не изисква гориво с различни характеристики.

Ако двигателят изисква гориво със специфични характеристики (например ако е оборудван със система за последваща обработка на праховите замърсители, които изискват специални добавки в горивото, за да се гарантира процесът на регенериране), решението за включване в същата фамилия се основава на технически данни, предоставени от производителя. Тези данни трябва да показват, че очакваното ниво на емисиите от оборудвания двигател е в съответствие със същата гранична стойност, както и при необорудвания двигател.

Когато двигател е сертифициран със система за последваща обработка на отработилите газове, независимо дали като базов двигател или като принадлежащ към фамилия двигатели, чийто базов двигател е оборудван със същата система за последваща обработка на отработилите газове, тогава двигателят, ако не е оборудван със системата за последваща обработка на отработилите газове, не може да бъде включен в същата фамилия двигатели.

2.4.15. Двигатели, работещи с два вида гориво

Всички типове двигатели в рамките на фамилия двигатели, работещи с два вида гориво, принадлежат към един и същ тип двигатели, работещи с два вида гориво, определени в раздел 2 (например тип 1А, тип 2Б и др.), и работят с едни и същи типове гориво или, когато е приложимо, с горивата, обявени съгласно настоящия регламент като част от една и съща гама (гами) горива.

▼B

В допълнение към принадлежността си към същия тип, работещ с два вида гориво, те трябва да имат максимален енергиен дял на газа за приложимия цикъл на изпитване (GER_{cycle}) в диапазона 70 — 100 % от този на типа двигател с най-голям GER_{cycle}.

2.4.16. Температура на всмуквания въздух за двигатели от категория NRS < 19 kW:

а) която се състои от типове двигатели за употреба в снегорини: двигателите се изпитват с температура на всмуквания въздух между 0 °C и -5°C;

б) която не се състои единствено от типове двигатели за употреба в снегорини: двигателите се изпитват с температура на всмуквания въздух 25 ± 5 °C.

2.4.17. Категория според периода на устойчивост на характеристиките на емисиите (EDP)

В случай на категории двигатели в таблица V-3 или V-4 от приложение V към Регламент (ЕС) 2016/1628, които имат алтернативни стойности за EDP, обявената от производителя категория според EDP:

а) Cat 1 (потребителски продукти);

б) Cat 2 (полупрофесионални продукти);

в) Cat 3 (професионални продукти).

3. **Избор на базовия двигател**

3.1. Общи положения

3.1.1. След като фамилията двигатели е била съгласувана с органа по одобряването, се избира базовият двигател от фамилията двигатели, като за основен критерий се използва максималното подаване на гориво за един такт на цилиндър при обявената честота на въртене при максимален въртящ момент. Когато два или повече двигателя отговарят на този основен критерий, базовият двигател се избира, като се използва вторият критерий, който представлява максималното подаване на гориво за един такт при номинална честота на въртене.

3.1.2. Органът по одобряването може да реши, че най-добрият начин да се определи двигателят с най-високо ниво на емисии във фамилията двигатели е да се подложи на изпитване алтернативен или допълнителен двигател. В такъв случай участващите страни трябва да разполагат с целесъобразна информация, за да определят двигателите в рамките на фамилията двигатели, които с голяма вероятност могат да имат най-високо ниво на емисии.

3.1.3. Ако двигателите от фамилията двигатели притежават други променливи характеристики, за които може да се смята, че въздействат върху емисиите на отработилите газове, тези характеристики също се идентифицират и се вземат предвид при избора на базовия двигател.

3.1.4. Ако двигателите от фамилията двигатели отговарят на едни същи стойности на емисиите за различни периоди на устойчивост на характеристиките на емисиите, това също се отчита при избора на базовия двигател.

3.2. Специални случаи

3.2.1. За да се избере базовият двигател за всяка фамилия двигатели с променлива честота на въртене от категория IWP, съдържаща един или повече типове двигатели за пускане на пазара за други плавателни съдове по вътрешни водни пътища в съответствие с точка 1.1.1.2, изискванията на точка 3.1.1 се прилагат на база E3 NRSC. В оценката на изискванията на точки 3.1.2, 3.1.3 и 3.1.4 се вземат предвид всички NRSC, за които даден тип двигател притежава одобряване на типа.

3.2.2. За да се избере базовият двигател за фамилия двигатели с постоянна честота на въртене, съдържаща един или повече типа двигатели с алтернативни постоянни честоти на въртене, както е посочено в точка 1.1.2.3, оценката на изискванията на точка 3.1 се прилага за всяка постоянна честота на въртене на всеки тип двигател.

▼B

3.2.3. За да се избере базовият двигател за всяка фамилия двигатели с постоянна честота на въртене от категория IWP, съдържаща един или повече типове двигатели за пускане на пазара за плавателни съдове с постоянна честота на въртене от категория IWA в съответствие с точка 1.1.2.4, изискванията на точка 3.1.1 се прилагат на база E2 NRSC. В оценката на изискванията на точки 3.1.2, 3.1.3 и 3.1.4 се вземат предвид всички NRSC, за които даден тип двигател притежава одобряване на типа.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Технически подробности за предотвратяване на вмешателство

1. За типове и фамилии двигатели, които използват ECU като част от системата за контрол на емисиите, производителят предоставя на органа по одобряването описание на предприетите мерки за предотвратяване на вмешателство и изменение на ECU, включително функцията за актуализация, използващо програма или калибриране, одобрено от производителя.

2. За типове и фамилии двигатели, които използват механични устройства като част от системата за контрол на емисиите, производителят предоставя на органа по одобряването описание на предприетите мерки за предотвратяване на вмешателство и изменение на регулируемите параметри на системата за контрол на емисиите. Това включва компоненти със защита срещу вмешателство, като капачки с ограничител за карбуратора или пломбиране на винта на карбуратора или специални винтове, които не могат да се регулират от потребителя.

2.1. Производителят доказва пред техническата служба, че регулируемите параметри на системата за контрол на емисиите не могат лесно да бъдат манипулирани чрез прилагане на разумна сила или:

— чрез използване на инструменти, предоставени заедно с двигателя, или

— чрез използване на обикновени инструменти, като отвертка, клещи (включително режещи) или гаечни ключове.

Обикновените инструменти не включват повечето инструменти за рязане или шлифоване, бормашини и кръгови ножове, както и инструменти, които генерират прекомерна топлина или пламък.

3. За целите на настоящото приложение двигатели от различни фамилии двигатели могат допълнително да се комбинират във фамилии на база на типа и конструктивните елементи на използваните мерки за предотвратяване на вмешателство. С оглед на включването на двигатели от различни фамилии двигатели в една и съща фамилия двигатели по отношение на предотвратяване на вмешателство, производителят представя на органа по одобряването потвърждение, че за предотвратяване на вмешателство са използвани сходни мерки. В такъв случай изискванията на точки 1 и 2 могат да бъдат изпълнени за един представителен двигател и съответната документация да се използва при одобряването на типа на всички двигатели от същата фамилия двигатели по отношение на предотвратяване на вмешателството.

4. Производителите включват предупреждение в ръководството за работа, посочващо, че вмешателството в двигателя прави невалидно ЕС одобряването на типа на конкретния двигател.