РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2022/1362 НА КОМИСИЯТА

от 1 август 2022 година

за прилагане на Регламент (ЕО) № 595/2009 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на експлоатационните характеристики на тежкотоварни ремаркета и тяхното въздействие върху емисиите на CO_2, разхода на гориво, консумацията на енергия и пробега с нулеви емисии на моторните превозни средства и за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Регламент (ЕО) № 595/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 18 юни 2009 г. за одобрението на типа на моторни превозни средства и двигатели по отношение на емисиите от тежки превозни средства (Евро VI) и за достъпа до информация за ремонта и техническото обслужване на превозните средства и за изменение на Регламент (ЕО) № 715/2007 и Директива 2007/46/ЕО и за отмяна на директиви 80/1269/ЕИО, 2005/55/ЕО и 2005/78/ЕО ([1]), и по-специално член 5в, първа алинея, буква а) от него,

като взе предвид Регламент (ЕС) 2018/858 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. относно одобряването и надзора на пазара на моторни превозни средства и техните ремаркета, както и на системи, компоненти и отделни технически възли, предназначени за такива превозни средства, за изменение на регламенти (ЕО) № 715/2007 и (ЕО) № 595/2009 и за отмяна на Директива 2007/46/ЕО ([2]), и по-специално член 24, параграф 4, член 36, параграф 4, член 44, параграф 5 и член 45, параграф 7 от него,

като има предвид, че:

(1) Експлоатационните характеристики на превозните средства от категории O_3 и O_4, що се отнася до тяхното въздействие върху емисиите на CO_2, разхода на гориво, консумацията на електроенергия и пробезите с нулеви емисии на моторните превозни средства, могат да варират в зависимост от техническите им параметри. По-ефективните ремаркета имат по-малка сила на съпротивление на движението, като по този начин подобряват енергийната ефективност на влекача. Ремаркетата със сходни технически параметри имат сходно въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на влекача. С цел да се отрази разнообразието на сектора на ремаркетата, последните следва да бъдат разпределени в групи, обхващащи превозни средства от сходен тип и сходни показатели относно конфигурацията на осите, максималното допустимо натоварване на осите и конфигурацията на шасито.

(2) Регламент (ЕС) 2017/2400 на Комисията ([3]) съдържа задължения за сертифициране и правила за определяне на емисиите на CO_2 и разхода на гориво на тежки моторни превозни средства. Определянето на разхода на гориво се основава на компютърна симулация, за която Комисията е разработила симулационния инструмент VECTO в съответствие с член 5, параграф 1, буква а) от посочения регламент. Тъй като симулационният инструмент VECTO не може да отчете въздействието на различните ремаркета и тъй като на пазара няма софтуер, който да се използва за оценка на въздействието на ремаркетата върху консумацията на енергия от теглещите превозни средства, Комисията разработи за тази цел специален симулационен инструмент за ремаркета.

(3) Аеродинамичното съпротивление е една от силите, които моторното превозно средство трябва да преодолява по време на движение. Научно доказано е, че използването на подходящи аеродинамични устройства върху ремаркето може значително да намали аеродинамичното съпротивление на състава от превозни средства и по този начин консумацията на енергия. Поради това следва да бъде сертифициран ефектът от намаляване на емисиите в резултат на използване на тези аеродинамични устройства.

([1]) ОВ L 188, 18.7.2009 г., стр. 1.

([2]) ОВ L 151, 14.6.2018 г., стр. 1.

([3]) Регламент (ЕС) 2017/2400 на Комисията от 12 декември 2017 г. за изпълнение на Регламент (ЕО) № 595/2009 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на определянето на емисиите на CO_2 и разхода на гориво на тежки превозни средства и за изменение на Директива 2007/46/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и на Регламент (ЕС) № 582/2011 на Комисията (ОВ L 349, 29.12.2017 г., стр. 1).

(4) Симулацията на изчислителната динамика на флуидите е метод за определяне на силата на аеродинамичното съпротивление на превозното средство, който е по-изгоден от физическото изпитване. Такива симулации на изчислителната динамика на флуидите може да се използват за сертифициране на аеродинамични устройства само ако всички производители на аеродинамични устройства използват едни и същи триизмерни типови модели на превозните средства за определяне на ефекта на намаляване на емисиите на тези устройства. Поради липсата на подходящи триизмерни типови модели на превозни средства Комисията е разработила такива модели и ги предоставя безплатно на специална платформа.

(5) Производителите на превозни средства следва да оценяват екологичните характеристики на своите превозни средства с помощта на симулационен инструмент, предоставен от Комисията, преди да пуснат тези превозни средства на пазара в Съюза. С цел да се гарантира, че екологичните характеристики са правилно симулирани, органите по одобряването следва да оценяват и наблюдават обработката на данните, използвани за симулацията, както и правилното използване на симулационния инструмент. След тази оценка органът по одобряването следва да издаде лиценз на съответния производител на превозни средства за работата със симулационния инструмент.

(6) Информацията за екологичните характеристики на ремаркето може да се използва за събиране на пътни такси и данъчно облагане и поради това следва да бъде посочена във файла с протоколите на производителя и в информационния файл за клиента. За да се предотврати подправянето, производителите на превозни средства следва да използват инструмент, предоставен от Комисията, за създаване на криптографски хеш код, който следва да бъде част от сертификата за съответствие или сертификата за индивидуално одобрение. Този криптографски хеш код може да се използва за разкриване на несъответствията между различните документи на съответното превозно средство. По същите причини същият принцип на хеширане следва да се прилага и за компонентите и тяхното сертифициране.

(7) С цел избягване на ненужна тежест за производителите на превозни средства и намаляване на броя на годишните оценки, извършвани от органите по одобряването, на техническите служби следва да се разреши да определят екологичните характеристики на превозните средства, които са предмет на индивидуално одобрение, като използват предоставения от Комисията симулационен инструмент. Следователно притежателите на индивидуални одобрения следва да могат да поискат от органите по одобряването да насочат въпросните притежатели към техническа служба за оценка на екологичните характеристики на техните превозни средства.

(8) Има компоненти, които влияят по различен начин върху съпротивлението при движение на превозното средство в зависимост от конструктивните параметри на тези компоненти. Производителите на тези компоненти следва да могат да сертифицират своите компоненти чрез определяне на характеристиките на енергийната ефективност на самите компоненти, като използват идентични методи. Производителите на превозни средства следва да използват тези сертифицирани стойности като входни данни за симулационния инструмент, за да оценят екологичните характеристики на превозните средства. В случай че даден компонент не е сертифициран, производителите на превозни средства следва да използват стандартни стойности вместо сертифицирани стойности.

(9) С цел да се ограничат разходите за сертифициране на компоненти, производителите на компоненти следва да могат да ги групират в семейства. За всяко семейство компоненти следва да се изпитва компонентът, който има най-малко положително въздействие върху екологичните характеристики на превозното средство, на което ще бъде монтиран, като резултатите от изпитването следва да се прилагат за цялото семейство компоненти.

(10) Разпоредбите, заложени в настоящия регламент, са част от рамката, установена с Регламент (ЕС) 2018/858, и допълват разпоредбите за издаване на сертификата за съответствие и сертификата за индивидуално одобрение, установени в Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 на Комисията ([4]). Поради това съответните приложения към Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 следва да бъдат изменени, за да бъдат включени необходимите промени в процедурата за одобряване на типа.

(11) Предвидените в настоящия регламент мерки са в съответствие със становището на Техническия комитет „Моторни превозни средства“ (ТКМПС), посочен в член 83 от Регламент (ЕС) 2018/858,

([4]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 на Комисията от 15 април 2020 г. относно изпълнението на Регламент (ЕС) 2018/858 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на административните изисквания за одобряването и надзора на пазара на моторни превозни средства и техните ремаркета, както и на системи, компоненти и отделни технически възли, предназначени за такива превозни средства (ОВ L 163, 26.5.2020 г., стр. 1).

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

ГЛАВА I

ПРИЛОЖНО ПОЛЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Член 1

Приложно поле

Настоящият регламент се прилага за превозни средства от категории O_3 и O_4, различни от:

а) превозни средства с каросерия, различна от затворена каросерия, както е определено в член 2, точка 2;

б) превозни средства с технически допустима максимална маса, по-малка от 8 000 kg;

в) превозни средства с повече от три оси;

г) свързващи прикачни ремаркета и свързващи полуремаркета;

д) седлови колесари;

е) превозни средства, които надвишават максималните разрешени размери, определени в раздел Д от приложение XIII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535 на Комисията ([5]);

ж) превозни средства със задвижващи оси.

Член 2

Определения

Прилагат се следните определения:

1) „симулационен инструмент“ означава електронен инструмент, разработен от Комисията, който се използва за оценка на експлоатационните характеристики на превозните средства от категории O_3 и O_4 по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на моторните превозни средства;

2) „затворена каросерия“ означава затворена надстройка, неразделна част от рамата на превозното средство, която покрива превозваните товари и за която свързаните цифри, използвани за допълване на кодовете на каросерията, са 03, 04, 05, 06 или 32 в съответствие с приложение III, таблица 3;

3) „инструмент за хеширане“ означава електронен инструмент, разработен от Комисията, чрез който се осигурява недвусмислена връзка между сертифицирания компонент, отделния технически възел или система и неговия сертификат, или между превозното средство и файла с протоколите на производителя и неговия информационен файл за клиента;

4) „производител“ означава лицето или организацията, което(която) носи отговорност пред органа по одобряването за всички аспекти на процеса на сертифициране и осигуряване на съответствието на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на компоненти, отделни технически възли и системи, независимо дали това лице или организация участва пряко във всички етапи на производството на компонента, отделния технически възел или системата, които са предмет на сертифициране;

5) „производител на превозни средства“ означава организация или лице, което(което) отговаря за изготвянето на файла с протоколите на производителя и на информационния файл за клиента съгласно член 8;

6) „свързани с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства“ означава характеристиките, специфични за компонент, отделен технически възел и система, които определят въздействието на частта върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на превозното средство;

([5]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535 на Комисията от 31 март 2021 г. за определяне на правила за прилагането на Регламент (ЕС) 2019/2144 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на единните процедури и техническите спецификации за одобрение на типа на превозни средства и на системи, компоненти и отделни технически възли, предназначени за такива превозни средства, по отношение на общите им конструктивни характеристики и безопасност (ОВ L 117, 6.4.2021 г., стр. 1).

7) „аеродинамично устройство“ означава устройство, оборудване или комбинация от тях в определена конфигурация, предназначено да намали аеродинамичното съпротивление на състави от превозни средства, състоящи се най-малко от моторно превозно средство и ремарке или полуремарке;

8) „базова геометрия“ означава триизмерен модел, разработен от Комисията за симулации на изчислителната динамика на флуидите;

9) „файл с протоколите на производителя“ означава файл, създаден от симулационния инструмент, който съдържа свързана с производителя информация, документация с входните данни и входната информация за симулационния инструмент, както и експлоатационните характеристики на превозното средство по отношение на въздействието им върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на моторните превозни средства, и който е във формата на образеца, установен в приложение IV, част I;

10) „информационен файл за клиента“ означава файл, създаден от симулационния инструмент, който съдържа набор от свързана с превозното средство информация и експлоатационните характеристики на превозното средство по отношение на въздействието им върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на моторните превозни средства, и който е във формата на образеца, установен в приложение IV, част II;

11) „входни данни“ означава данни за свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на компонент, отделен технически възел или система, които се използват от симулационния инструмент за определяне на емисиите на CO_2 и разхода на гориво на превозното средство;

12) „входна информация“ означава информация за експлоатационните характеристики на превозното средство, която се използва от симулационния инструмент за определяне на въздействието върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на това превозно средство и която не е част от входните данни;

13) „упълномощен субект“ означава национален орган, оправомощен от държава членка да изисква от производителите на компоненти и производителите на превозни средства съответна информация относно свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на отделен компонент, отделен технически възел или отделна система, и съответно емисиите на CO_2 и разхода на гориво на новите превозни средства.

ГЛАВА II

ГРУПИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ЕЛЕКТРОННИ ИНСТРУМЕНТИ И БАЗОВИ ГЕОМЕТРИИ НА ПРЕВОЗНИТЕ СРЕДСТВА

Член 3

Групи превозни средства

Производителите на превозни средства класифицират своите превозни средства в групи превозни средства в съответствие с приложение I, точка 2.

Член 4

Електронни инструменти

1. Производителите на превозни средства използват следните електронни инструменти, предоставени от Комисията безплатно под формата на софтуер, който може да бъде изтеглен и изпълнен:

а) симулационния инструмент;

б) инструмента за хеширане.

Комисията поддържа електронните инструменти и предоставя изменения и актуализации на тези инструменти.

2. Комисията предоставя достъп до електронните инструменти, посочени в параграф 1, посредством публично достъпна специална електронна платформа за разпространение.

ГЛАВА III

ЛИЦЕНЗ ЗА РАБОТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ ЗА ЦЕЛИТЕ НА ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА

Член 5

Заявление за издаване на лиценз за работа със симулационния инструмент за оценка на експлоатационните характеристики на нови превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво

1. Производителите на превозни средства подават до органа по одобряването заявление за лиценз за работа със симулационния инструмент за оценка на експлоатационните характеристики на нови превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво.

2. Производителите на превозни средства подават заявлението за лиценз за работа със симулационния инструмент до органа по одобряването, като използват образеца, посочен в допълнение 1 към приложение II.

Заявлението за лиценз за работа със симулационния инструмент се придружава от всички изброени по-долу документи:

а) подробно описание на процесите, посочени в приложение II, точка 1;

б) оценката, посочена в приложение II, точка 2.

3. Производителите на превозни средства подават заявлението за лиценз за работа със симулационния инструмент най-късно заедно със заявлението за одобрение на типа или индивидуалното одобрение на съответното превозно средство.

Член 6

Административни разпоредби за издаване на лиценз за работа със симулационния инструмент

1. Органът по одобряването издава лиценз за работа със симулационния инструмент, ако съответният производител на превозно средство подаде заявление в съответствие с член 5 и докаже, че всички процеси са създадени в съответствие с изискванията, посочени в приложение II, точка 1.

2. Лицензът се издава под формата на образеца, посочен в приложение II, допълнение 2.

Член 7

Последващи промени в процесите, установени за оценка на експлоатационните характеристики на нови превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво

1. Производителите на превозни средства уведомяват незабавно органа по одобряването за всички промени, които тези производители са направили в създадените от тях процеси за оценка на експлоатационните характеристики на нови превозни средства по отношение на въздействието на тези нови превозни средства върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво, и които са обхванати от лиценза за работа със симулационния инструмент, когато тези промени може да окажат въздействие върху акуратността, надеждността или стабилността на тези процеси.

2. При получаване на уведомлението, посочено в параграф 1, органът по одобряването информира съответния производител на превозни средства дали променените процеси продължават да бъдат обхванати от лиценза, издаден съгласно член 6.

3. Когато промените, посочени в параграф 1, не са обхванати от лиценза за работа със симулационния инструмент, производителите на превозни средства подават съгласно член 5 заявление за нов лиценз в срок от един месец след получаване на информацията, посочена в параграф 2. Органът по одобряването отнема лиценза, ако производителят на превозни средства не подаде заявление за нов лиценз или ако заявлението за нов лиценз бъде отхвърлено.

ГЛАВА IV

РАБОТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ

Член 8

Задължение за оценка на експлоатационните характеристики на нови превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво

1. Производителите на превозни средства определят експлоатационните характеристики на новите превозни средства, които ще бъдат продавани, регистрирани или пускани в експлоатация в Съюза, по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво, като използват последната налична версия на симулационния инструмент.

2. Производителите на превозни средства записват резултатите от симулацията, извършена със симулационния инструмент, във файла с протоколите на производителя.

Забраняват се всякакви промени във файла с протоколите на производителя с изключение на случаите, посочени в член 21, параграф 2, втора алинея и в член 23, параграф 3.

3. Производителите на превозни средства създават криптографски хеш кодове на файла с протоколи на производителя и на информационния файл за клиента, като използват инструмента за хеширане.

4. Всяко превозно средство, което ще бъде регистрирано, продадено или пуснато в експлоатация, се придружава от информационния файл за клиента.

Всеки информационен файл за клиента съдържа копие от криптографския хеш код на файла с протоколите на производителя.

5. Всяко превозно средство, което ще бъде регистрирано, продадено или пуснато в експлоатация, се придружава от сертификат за съответствие или в случай на превозни средства, одобрени съгласно член 44 или член 45 от Регламент (ЕС) 2018/858, сертификат за индивидуално одобрение, който включва копие на криптографския хеш код на файла с протоколите на производителя и на информационния файл за клиента.

6. Чрез дерогация от параграфи 1—5 производителите на превозни средства, които кандидатстват за индивидуални одобрения за превозни средства, принадлежащи към съответните групи превозни средства, може най-късно заедно със заявлението за индивидуално одобрение да поискат от органа по одобряването оценката на експлоатационните характеристики на тези превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво да бъде извършена от определена техническа служба. Това искане съдържа входните данни и входната информация, посочени в образеца, установен в допълнение 1 към приложение III. Производителят на превозните средства предоставя на определената техническа служба входните данни и входната информация за компонентите, сертифицирани в съответствие с член 11, параграф 1, под формата на XML файлове.

7. Чрез дерогация от параграфи 1—5 производителите на превозни средства, които притежават одобрение на типа и чието годишно производство е по-малко от 30 превозни средства, принадлежащи към съответните групи превозни средства, може да поискат от определена техническа служба да извърши симулация за оценка на експлоатационните характеристики на тези превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво. Това искане съдържа входните данни и входната информация, посочени в образеца, установен в допълнение 1 към приложение III. Производителят на превозните средства предоставя на определената техническа служба входните данни и входната информация за компонентите, сертифицирани в съответствие с член 11, параграф 1, под формата на XML файлове.

8. За целите на параграфи 6 и 7 органите по одобряването определят техническа служба, която да работи със симулационния инструмент и да изготвя файла с протоколите на производителя и информационния файл за клиента.

Член 9

Изменения, актуализации и неизправности на симулационния инструмент и инструмента за хеширане

1. В случай на изменения или актуализации на симулационния инструмент производителят на превозните средства започва да използва изменения или актуализиран симулационен инструмент не по-късно от 3 месеца, след като измененията и актуализациите бъдат предоставени на разположение чрез специалната електронна платформа за разпространение.

2. Ако експлоатационните характеристики на новите превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво не могат да бъдат оценени поради неизправност на симулационния инструмент, производителите на превозни средства незабавно уведомяват Комисията за това чрез специалната електронна платформа за разпространение.

3. Ако експлоатационните характеристики на новите превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво не могат да бъдат оценени поради неизправност на симулационния инструмент, производителите на превозни средства извършват симулацията за тези превозни средства не по-късно от 7 календарни дни след датата, на която измененията или актуализациите са били предоставени на специалната електронна платформа за разпространение. Докато измененията или актуализациите не бъдат предоставени, задълженията, определени в член 8, се преустановяват за превозните средства, за които не е възможно да се определят експлоатационните характеристики по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво.

Член 10

Достъпност до входната и изходната информация на симулационния инструмент и до резултатите от неговата работа

1. Производителите на превозни средства или, в случай че симулацията е извършена от техническа служба, отговорните организации, определени от държавата членка, съхраняват файла с протоколите на производителя и сертификатите за свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на компонентите, системите и отделните технически възли в продължение на 10 години съответно след производството или одобрението на превозното средство.

2. При поискване от упълномощен субект на държава членка или от Комисията производителите на превозни средства или отговорните организации, посочени в параграф 1, предоставят на този орган или на Комисията в срок от 15 работни дни файла с протоколите на производителя и сертификатите за свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на компонентите, системите и отделните технически възли.

3. При поискване от упълномощен субект или от Комисията органът по одобряването, който е издал лицензa за работа със симулационния инструмент съгласно член 6 или който е сертифицирал свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на компонент, отделен технически възел или система в съответствие с член 17, предоставя на този субект или на Комисията в срок от 15 работни дни съответно заявлението за лиценз за работа със симулационния инструмент, посочено в член 5, параграф 2, или заявлението за сертифициране на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства, посочено в член 16, параграф 2.

ГЛАВА V

СВЪРЗАНИ С ЕМИСИИТЕ НА CO_2 И РАЗХОДА НА ГОРИВО СВОЙСТВА НА АЕРОДИНАМИЧНИ УСТРОЙСТВА И ГУМИ

Член 11

Компоненти, отделни технически възли и системи, свързани с оценката на експлоатационните характеристики на нови превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво

1. Входните данни за симулационния инструмент съдържат данни за свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на следните компоненти, отделни технически възли и системи:

а) аеродинамични устройства;

б) гуми.

2. Производителите на превозни средства основават свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства на стойностите, определени за всяка група аеродинамични устройства съгласно член 13, и сертифицират тези свойства в съответствие с член 17. При липса на такова определяне и сертифициране производителите на превозни средства основават свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства на стандартните стойности, определени в съответствие с член 12.

3. Производителите на превозни средства основават свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на гумите на сертифицираните или стандартните стойности, определени съгласно член 12 и член 13 от Регламент (ЕС) 2017/2400.

4. Когато едно ново превозно средство трябва да бъде регистрирано, продадено или пуснато в експлоатация с пълен комплект гуми за сняг и пълен комплект стандартни гуми, производителите на превозни средства могат да избират кои от гумите да използват за оценка на експлоатационните характеристики на новите превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво.

Член 12

Стандартни стойности

Стандартните стойности за аеродинамичните устройства се определят и разпределят автоматично от симулационния инструмент, като се използват параметрите, посочени в допълнение 6 към приложение V.

Член 13

Сертифицирани стойности

Сертифицираните стойности за аеродинамичните устройства се определят в съответствие с приложение V, точка 3.

Член 14

Базова геометрия на превозни средства

1. За определянето на данните за аеродинамичните устройства, посочени в приложение V, производителите на аеродинамични устройства използват следните видове базова геометрия:

а) базова геометрия на влекач 4x2;

б) базова геометрия на влекач 4x2 за полуремаркета, предназначени за обемни товари;

в) базова геометрия на несъчленен товарен автомобил 4x2;

г) базова геометрия на несъчленен товарен автомобил 6x2;

д) базова геометрия на полуремарке;

е) базова геометрия на полуремарке, предназначено за обемни товари;

ж) базова геометрия на ремарке с теглич;

з) базова геометрия на ремарке с теглич, предназначено за обемни товари;

и) базова геометрия на ремарке със средна ос;

й) базова геометрия на ремарке със средна ос, предназначено за обемни товари;

к) базова геометрия на задна заслонка;

л) базова геометрия на полуремарке със странични спойлери.

2. Комисията предоставя безплатно посочените в параграф 1 видове базова геометрия под формата на файлове във форматите .igs, .step и .stl, които могат да бъдат изтеглени чрез публично достъпна специализирана електронна платформа за разпространение.

Член 15

Концепция за семейства аеродинамични устройства, използваща сертифицирани стойности

1. Сертифицираните стойности, определени за базовото аеродинамично устройство, са валидни за всички членове на семейството на това устройство в съответствие с критериите за семейството, посочени в допълнение 4 към приложение V.

2. Свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на базовото аеродинамично устройство не следва да бъдат по-добри от свойствата на който и да е член на същото семейство аеродинамични устройства.

3. Производителите на аеродинамични устройства трябва да предоставят на органа по одобряването доказателства, че базовото аеродинамично устройство напълно представя семейството аеродинамични устройства.

4. По искане на производителя на аеродинамично устройство и със съгласието на органа по одобряването свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичното устройство, различни от тези на базовото аеродинамично устройство, може да се посочат в сертификата на семейството аеродинамични устройства.

Свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичното устройство, посочени в първа алинея, се определят в съответствие с приложение V, точка 3.

5. Когато свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичното устройство, определени в съответствие с параграф 4, водят до по-лоши характеристики на превозното средство по отношение на емисиите на CO_2 и разхода на гориво, отколкото в случая на базовото аеродинамично устройство, производителите на съответните аеродинамични устройства изключват това аеродинамично устройство от съществуващото семейство или подават заявление за разширяване на сертифицирането съгласно член 18.

Член 16

Заявление за сертифициране на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства и техните семейства.

1. Производителите на аеродинамични устройства подават до органа по одобряването заявление за сертифициране на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на тези устройства или на съответните им семейства.

2. Заявлението за сертифициране, посочено в параграф 1, е под формата на образеца, посочен в допълнение 2 към приложение V.

Заявлението се придружава от всички изброени по-долу документи:

а) обяснение на елементите на конструкцията на аеродинамичното устройство, които оказват несъществено въздействие върху свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво и консумацията на енергия свойства на аеродинамичното устройство;

б) доклада за валидиране, както е посочено в приложение V, точка 3;

в) техническия доклад, включващ резултатите от компютърната симулация, както е посочено в приложение V, точка 3;

г) пакет с документация за правилния монтаж на аеродинамичното устройство;

д) декларация за съответствие, издадена съгласно приложение IV, точка 2 към Регламент (ЕС) 2018/858.

3. Промените в аеродинамичното устройство, настъпили след сертифицирането, не водят до невалидност на сертификата, освен ако първоначалните характеристики или технически параметри на устройството не са променени по начин, който влияе върху свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на съответното аеродинамично устройство.

Член 17

Сертифициране на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамични устройства

1. Ако изискването, посочено в член 13, е изпълнено, органите по одобряването удостоверяват стойностите на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на семейството аеродинамични устройства и издават сертификат под формата на образеца, посочен в допълнение 1 към приложение V.

2. Органите по одобряването поставят номер на сертификата в съответствие със системата за номериране, посочена в допълнение 3 към приложение V.

Органите по одобряването не могат да поставят същия номер на сертификат на друго семейство аеродинамични устройства. Номерът на сертификата е идентификаторът на техническия доклад.

3. Органите по одобряването създават криптографски хеш код на файла с резултатите от компютърната симулация, посочени в член 16, параграф 2, буква в), и на номера на сертификата с помощта на инструмент за хеширане. Това хеширане се извършва веднага след получаването на резултатите от компютърната симулация. Органите по одобряването отпечатват този криптографски хеш код заедно с номера на сертификата върху сертификата за свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства.

Член 18

Разширяване с цел включване на аеродинамично устройство в семейство аеродинамични устройства

1. По искане на производителя на аеродинамични устройства, и след одобрение от съответния орган по одобряването, едно ново аеродинамично устройство може да бъде включено в семейство аеродинамични устройства, ако това устройство отговаря на критериите, определени в допълнение 4 към приложение V, като в този случай органът по одобряването издава преработен сертификат, обозначен с номер на разширението.

Производителите на посочените аеродинамични устройства променят съответно информационния документ, посочен в член 16, параграф 2, и предоставят този документ на органа по одобряването.

2. Когато свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичното устройство, посочено в параграф 1, са по-лоши, отколкото в случая на базовото аеродинамично устройство, новото аеродинамично устройство става новото базово аеродинамично устройство.

Член 19

Промени, които са от значение за сертифицирането на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства

1. Производителите на аеродинамични устройства уведомяват своя орган по одобряването за всички промени в конструкцията или производствения процес на аеродинамичните устройства, които са настъпили след сертифицирането, посочено в член 17, и които може да имат непренебрежимо въздействие върху експлоатационните характеристики по отношение на емисиите на CO_2 и разхода на гориво на превозното средство, оборудвано с тези устройства.

2. При получаване на уведомлението, посочено в параграф 1, съответният орган по одобряването информира производителя дали засегнатите от промените аеродинамични устройства продължават да са в обхвата на издадения сертификат, или е необходимо да се извърши компютърна симулация в съответствие с член 13.

3. Когато засегнатите от промените аеродинамични устройства са извън обхвата на сертификата, посочен в член 17, параграф 1, съответният производител подава заявление за нов сертификат или за разширяване на този сертификат съгласно член 18, параграф 1 в срок от един месец от получаването на тази информация от органа по одобряването.

Когато производителите на аеродинамични устройства не подадат заявление за ново сертифициране или преразглеждане в рамките на този срок или когато заявлението бъде отхвърлено, органите по одобряването отнемат сертификата.

ГЛАВА VI

СЪОТВЕТСТВИЕ НА РАБОТАТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ, ВХОДНАТА ИНФОРМАЦИЯ И ВХОДНИТЕ ДАННИ

Член 20

Отговорности на производителя на превозното средство, на органа по одобряването и на Комисията по отношение на съответствието на работата със симулационния инструмент

1. Производителите на превозни средства предприемат необходимите мерки, за да гарантират, че процесите, установени за оценка на експлоатационните характеристики на превозното средство по отношение на въздействието им върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на моторните превозни средства, обхванати от лиценза, издаден съгласно член 6, продължават да бъдат подходящи за тази цел.

2. Органите по одобряването извършват ежегодно оценката, посочена в приложение II, точка 2, за да проверят дали процесите, установени от производителите на превозни средства за оценка на експлоатационните характеристики на превозното средство по отношение на въздействието им върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на моторните превозни средства, продължават да бъдат подходящи, и да проверят избора на входна информация и входни данни, както и повтарянето на симулациите, извършени от производителя на превозното средство.

Органите по одобряването може да извършват оценка повече от веднъж годишно, но не повече от четири пъти годишно, когато смятат, че такива оценки са оправдани.

Член 21

Коригиращи мерки за осигуряване на съответствието на работата със симулационния инструмент

1. Когато органите по одобряването установят съгласно член 20, параграф 2, че процедурите, въведени от производителя на превозното средство за оценка на експлоатационните характеристики на превозното средство по отношение на въздействието им върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво на моторните превозни средства, не са в съответствие с лиценза или могат да доведат до неправилна оценка на тези характеристики на съответните превозни средства, те изискват от производителя на превозното средство да представи план за коригиращи мерки не по-късно от един месец след получаване на искането от органа по одобряването. Органите по одобряването може да удължат този срок с не повече от един месец, когато производителят на превозното средство докаже, че е необходимо повече време за представяне на плана за коригиращи мерки.

2. Органите по одобряването одобряват или отхвърлят плана за коригиращи мерки, посочен в параграф 1, в срок от един месец след получаването му. Органите по одобряването уведомяват съответния производител на превозни средства и всички останали държави членки за своето решение.

Органите по одобряването може да изискат от производителите на превозни средства да издадат нов файл с протоколи на производителя, информационен файл за клиента, сертификат за индивидуално одобрение и сертификат за съответствие въз основа на нова оценка на експлоатационните характеристики на превозното средство по отношение на въздействието им върху емисиите на CO_2 и разхода на гориво, отразяваща промените, извършени съгласно одобрения план за коригиращи мерки, посочен в параграф 1.

3. Производителят на превозното средство носи отговорност за изпълнението на одобрения план за коригиращи мерки, посочен в параграф 1.

4. Когато планът за коригиращи мерки, посочен в параграф 1, бъде отхвърлен от органа по одобряването или когато органът по одобряването установи, че коригиращите мерки не са приложени правилно, органът по одобряването предприема необходимите мерки, за да осигури съответствието на работата със симулационния инструмент, или отнема лиценза.

Член 22

Отговорности на производителя и на органа по одобряването по отношение на съответствието на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства

Производителите на аеродинамични устройства предприемат необходимите мерки в съответствие с точка 3 от приложение IV към Регламент (ЕС) 2018/858, за да гарантират, че свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства, посочени в член 11, параграф 1, буква а), които са били сертифицирани съгласно член 17, не се отклоняват от сертифицираните стойности.

Член 23

Коригиращи мерки относно съответствието на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на аеродинамичните устройства

1. Органите по одобряването, които установят съгласно членове 20 и 21, че мерките, предприети от производителя за осигуряване на съответствието на аеродинамичните устройства, посочени в член 11, параграф 1, буква а) и сертифицирани в съответствие с член 17, не са подходящи, те изискват от производителя на тези аеродинамични устройства да представи план за коригиращи мерки не по-късно от един месец след като този производител получи искането. Органите по одобряването могат да удължат този срок с не повече от един месец, когато производителят на тези аеродинамични устройства докаже, че е необходимо повече време за представяне на плана за коригиращи мерки.

2. Планът за коригиращи мерки се прилага за всички аеродинамични устройства или, ако е приложимо, за техните съответни семейства, посочени в искането на органа по одобряването.

3. Органите по одобряването одобряват или отхвърлят плана за коригиращи мерки в срок от един месец от получаването му. Органите по одобряването уведомяват производителя на аеродинамичните устройства и всички останали държави членки за решението си да одобрят или отхвърлят плана за коригиращи мерки.

Органите по одобряването може да изискат от производителите на превозни средства, които са монтирали съответните аеродинамични устройства в своите превозни средства, да издадат нов файл с протоколи на производителя, информационен файл за клиента, сертификат за индивидуално одобрение и сертификат за съответствие въз основа на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на тези аеродинамични устройства, получени посредством мерките, посочени в член 22.

4. Производителите на съответните аеродинамични устройства носят отговорност за изпълнението на одобрения план за коригиращи мерки.

5. Производителите на съответните аеродинамични устройства водят регистър на всяко аеродинамично устройство, изтеглено от пазара и ремонтирано или модифицирано, както и на сервиза, извършил ремонта. Органите по одобряването получават достъп до този регистър при поискване по време на изпълнението на плана за коригиращите мерки и за период от 5 години след приключване на изпълнението му.

6. Органът по одобряването, който отхвърли плана за коригиращи мерки или установи, че коригиращите мерки не са приложени правилно, предприема необходимите мерки, за да осигури съответствието на свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства на съответното семейство аеродинамични устройства, или отнема сертификата за свързаните с емисиите на CO_2 и разхода на гориво свойства.

Глава VII

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 24

Преходни разпоредби

Без да се засягат разпоредбите на член 9, параграф 3, когато посочените в член 8 задължения не са изпълнени, държавите членки забраняват от 1 юли 2024 г. регистрацията, продажбата или пускането в експлоатация на превозни средства, които принадлежат към групи превозни средства, чиито първи две цифри са 11, 12, 13, 42, 43, 61, 62 и 63.

Член 25

Изменения на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683

Приложения I, II, III и VIII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 се изменят в съответствие с приложение VI към настоящия регламент.

Член 26

Влизане в сила и прилагане

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*. Въпреки това член 8, параграф 4 се прилага от 1 януари 2024 г.

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

Съставено в Брюксел на 1 август 2022 година.

За Комисията
Председател
Ursula VON DER LEYEN

ПРИЛОЖЕНИЕ I

КЛАСИФИКАЦИЯ НА ПРЕВОЗНИТЕ СРЕДСТВА В ГРУПИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

1. **Определения**

За целите на настоящото приложение се прилагат следните определения:

(1) „фургонна каросерия с мека обвивка“ означава затворена каросерия, при която най-малко двете страни на каросерията са покрити с брезент изцяло или между горния ръб на подвижните странични бордове и покрива на надстройката и за която цифрите, използвани за допълване на кодовете на каросерията, са 32 или 06.

(2) „фургонна каросерия с твърда обвивка“ означава затворена каросерия, за която цифрите, използвани за допълване на кодовете на каросерията, са 03 или 05.

(3) „хладилна фургонна каросерия“ означава затворена каросерия, за която цифрите, използвани за допълване на кодовете на каросерията, са 04.

(4) „вътрешна височина на каросерията“ означава вътрешната височина на каросерията, без да се вземат предвид вътрешните издатини (включително предпазни кутии на колелата, ребра и куки), както е определено в точка 6.15 от стандарт ISO 612:1978. Ако покривът е огънат, вътрешната дължина се измерва между двете хоризонтални равнини, допирателни към върховете на огънатата повърхност, като дължината се измерва вътре в каросерията.

(5) „вътрешна дължина на каросерията“ означава вътрешния надлъжен размер на каросерията, без да се вземат предвид вътрешните издатини (включително предпазни кутии на колелата, ребра и куки), както е определено в точка 6.15 от стандарт ISO 612:1978. Ако предният или задният борд е огънат, вътрешната дължина се измерва между двете вертикални равнини, допирателни във върховете на огънатите повърхности, като дължината се измерва вътре в каросерията.

(6) „предназначено за обемни товари“ означава, че ремаркето е предназначено предимно за превоз на обемни товари и има вътрешна височина, не по-малка от 2,9 метра:

а) в случай на полуремаркета — измерена от опорния крак до края на товарната зона;

б) в случай на ремаркета с теглич и ремаркета със средна ос — измерена по цялата дължина на товарната зона.

2. **Класификация на превозните средства в групи превозни средства**

Таблица 1

Групи превозни средства за полуремаркета

Описание на елементите със значение за класификацията				Група превозни средства	Разпределение според профила на движение и конфигурацията на превозното средство				
Брой на осите	Тип каросерия	TPMLM (**) осова конфигурация [t]	Предназначено за обемни товари		Пътуване на дълги разстояния	Пътуване на дълги разстояния (EMS (*))	Регионални доставки	Регионални доставки (EMS (*))	Градски доставки
Полуремаркета тип DA									
1	фургонна каросерия с мека обвивка	≥ 8,0 t	Не	111	5RD		5RD		5RD
			Да	111V	5RD		5RD		5RD
	фургонна каросерия с твърда обвивка	≥ 8,0 t	Не	112	5RD		5RD		5RD
			Да	112V	5RD		5RD		5RD
	хладилна фургонна каросерия	≥ 8,0 t	Не	113	5RD		5RD		5RD

2	фургонна каросерия с мека обвивка	≥ 8,0 t и ≤ 18 t	Не	121	5LH		5LH		5LH
			Да	121V	5LH		5LH		5LH
		> 18 t	Не	122	5LH		5LH		5LH
			Да	122V	5LH		5LH		5LH
	фургонна каросерия с твърда обвивка	≥ 8,0 t и ≤ 18 t	Не	123	5LH		5LH		5LH
			Да	123V	5LH		5LH		5LH
		> 18 t	Не	124	5LH		5LH		5LH
			Да	124V	5LH		5LH		5LH
	хладилна фургонна каросерия	≥ 8,0 t и ≤ 18 t	Не	125	5LH		5LH		5LH
		> 18 t	Не	126	5LH		5LH		5LH
3	фургонна каросерия с мека обвивка	≥ 8,0 t	Не	131	5LH		5LH		5LH
			Да	131V	5LH		5LH		5LH
	фургонна каросерия с твърда обвивка	≥ 8,0 t	Не	132	5LH		5LH		5LH
			Да	132V	5LH		5LH		5LH
	хладилна фургонна каросерия	≥ 8,0 t	Не	133	5LH		5LH		5LH
4	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	(141)					
		—	Да	(141V)					
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	(142)					
		—	Да	(142V)					
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	(143)					

(*) EMS — европейска модулна система
(**) TPMLM — технически допустима максимална маса с товар

RD = Регионални доставки

LH = Пътуване на дълги разстояния

Таблица 2

Групи превозни средства за свързващи полуремаркета

Описание на елементите със значение за класификацията в групи превозни средства				Група превозни средства	Разпределение според профила на движение и конфигурацията на превозното средство				
Брой на осите	Тип каросерия	TPMLM (**) осова конфигурация [t]	Предназначено за обемни товари		Пътуване на дълги разстояния	Пътуване на дълги разстояния (EMS (*))	Регионални доставки	Регионални доставки (EMS (*))	Градски доставки
Свързващи полуремаркета									
2	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	(221)					
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	(222)					
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	(223)					
3	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	(231)					
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	(232)					
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	(233)					

(*) EMS — европейска модулна система
(**) TPMLM — технически допустима максимална маса с товар

Таблица 3

Групи превозни средства за седлови колесари

Описание на елементите със значение за класификацията в групи превозни средства				Група превозни средства	Разпределение според профила на движение и конфигурацията на превозното средство				
Брой на осите	Тип каросерия	TPMLM (**) осова конфигурация [t]	Предназначено за обемни товари		Пътуване на дълги разстояния	Пътуване на дълги разстояния (EMS (**))	Регионални доставки	Регионални доставки (EMS (*))	Градски доставки
Седлови колесари тип SJ									
2	седлови колесар	—	Не	(321)					
			Да	(321V)					

(*) EMS — европейска модулна система
(**) TPMLM — технически допустима максимална маса с товар

Таблица 4

Групи превозни средства за ремаркета с теглич

Описание на елементите със значение за класификацията в групи превозни средства				Група превозни средства	Разпределение според профила на движение и конфигурацията на превозното средство				
Брой на осите	Тип каросерия	TPMLM (**) осова конфигурация [t]	Предназначено за обемни товари		Пътуване на дълги разстояния	Пътуване на дълги разстояния (EMS (*))	Регионални доставки	Регионални доставки (EMS (*))	Градски доставки
Ремаркета тип DB с теглич									
2	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	421	9LH		9LH		9LH
			Да	421V	9LH		9LH		9LH
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	422	9LH		9LH		9LH
			Да	422V	9LH		9LH		9LH
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	423	9LH		9LH		9LH
3	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	431	4LH		4LH		4LH
			Да	431V	4LH		4LH		4LH
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	432	4LH		4LH		4LH
			Да	432V	4LH		4LH		4LH
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	433	4LH		4LH		4LH
4	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	(441)					
			Да	(441V)					
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	(442)					
			Да	(442V)					
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	(443)					

(*) EMS — европейска модулна система
(**) PMLM — технически допустима максимална маса с товар

LH = Пътуване на дълги разстояния

Таблица 5

Групи превозни средства за свързващи ремаркета

Описание на елементите със значение за класификацията в групи превозни средства				Група превозни средства	Разпределение според профила на движение и конфигурацията на превозното средство				
Брой на осите	Тип каросерия	TPMLM (**) осова конфигурация [t]	Предназначено за обемни товари		Пътуване на дълги разстояния	Пътуване на дълги разстояния (EMS (*))	Регионални доставки	Регионални доставки (EMS (*))	Градски доставки
Свързващо прикачно ремарке									
4	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	(541)					
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	(542)					
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	(543)					

(*) EMS — европейска модулна система
(**) TPMLM — технически допустима максимална маса с товар

Таблица 6

Групи превозни средства за ремаркета със средна ос

Описание на елементите със значение за класификацията в групи превозни средства				Група превозни средства	Разпределение според профила на движение и конфигурацията на превозното средство				
Брой на осите	Тип каросерия	TPMLM (**) осова конфигурация [t]	Предназначено за обемни товари		Пътуване на дълги разстояния	Пътуване на дълги разстояния (EMS (*))	Регионални доставки	Регионални доставки (EMS (*))	Градски доставки
Ремаркета тип DC със средна ос									
1	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	611	2RD		2RD		2RD
		—	Да	611V	2RD		2RD		2RD
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	612	2RD		2RD		2RD
		—	Да	612V	2RD		2RD		2RD
2	фургонна каросерия с мека обвивка	≤ 13,5 t	Не	621	2RD		2RD		2RD
			Да	621V	2RD		2RD		2RD
		> 13,5 t	Не	622	9LH		9LH		9LH
			Да	622V	9LH		9LH		9LH
	фургонна каросерия с твърда обвивка	≤ 13,5 t	Не	623	2RD		2RD		2RD
			Да	623V	2RD		2RD		2RD
		> 13,5 t	Не	624	9LH		9LH		9LH
			Да	624V	9LH		9LH		9LH

	хладилна фургонна каросерия	> 13,5 t	Не	625	9LH		9LH		9LH
3	фургонна каросерия с мека обвивка	—	Не	631	4LH		4LH		4LH
		—	Да	631V	4LH		4LH		4LH
	фургонна каросерия с твърда обвивка	—	Не	632	4LH		4LH		4LH
		—	Да	632V	4LH		4LH		4LH
	хладилна фургонна каросерия	—	Не	633	4LH		4LH		4LH

(*) EMS — европейска модулна система
(**) TPMLM — технически допустима максимална маса с товар

RD = Регионални доставки

LH = Пътуване на дълги разстояния

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ИЗИСКВАНИЯ И ПРОЦЕДУРИ ЗА РАБОТАТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ

1. Процедури, които трябва да бъдат създадени от производителя на превозното средство за работата със симулационния инструмент

1.1. Производителят на превозното средство създава следните процедури:

1.1.1 Система за управление на данните, която обхваща набавянето, съхраняването, обработката и извличането на входна информация и входни данни за симулационния инструмент, както и обработката на сертификати за свързаните с емисиите на CO2 и разхода на гориво свойства на семейства компоненти, семейства отделни технически възли и семейства системи. Системата за управление на данните трябва:

а) да гарантира използването на точна входна информация и точни входни данни за специфични конфигурации на превозното средство;

б) да гарантира правилното изчисляване и прилагане на стандартни стойности;

в) да гарантира чрез сравняване на криптографски хеш кодове, че входните файлове на семействата компоненти, семействата отделни технически възли и семействата системи, които се използват за симулацията, съответстват на входните данни на семействата компоненти, семействата отделни технически възли и семействата системи, за които е било предоставено сертифицирането;

г) да съдържа защитена база данни за съхранение на входните данни, свързани със семействата компоненти, семействата отделни технически възли и семействата системи, и съответните сертификати за свързаните с емисиите на CO2 и разхода на гориво свойства;

д) да осигурява правилно управление на промените в спецификацията и актуализирането на компонентите, отделните технически възли и системите;

е) да дава възможност за проследяването на компоненти, отделни технически възли и системи след произвеждането на превозното средство.

1.1.2 Система за управление на данните, която обхваща извличането на входната информация, входните данни и изчисленията посредством симулационния инструмент и съхраняването на изходните данни. Системата за управление на данните трябва:

а) да гарантира правилното прилагане на криптографските хеш кодове;

б) да включва защитена база данни за съхранение на изходните данни.

1.1.3 Процедура за консултиране на специалната електронна платформа за разпространение, посочена в член 4, параграф 2 и член 9, параграфи 1 и 2, както и за изтегляне и инсталиране на най-новите версии на симулационния инструмент.

1.1.4 Подходящо обучение на персонала, работещ със симулационния инструмент.

2. Оценяване от органа по одобряването

2.1. Органът по одобряването оценява дали са създадени всички процедури, определени в точка 1, за работата със симулационния инструмент.

Тази оценка съдържа следните проверки:

а) проверка на функционирането на процедурите, определени в точки 1.1.1, 1.1.2 и 1.1.3, и на прилагането на изискването, посочено в точка 1.1.4;

б) проверка дали използваните при демонстрацията процедури се прилагат по един и същ начин във всички производствени обекти на производителя на превозни средства;

в) проверка на пълнотата на описанието на потоците от данни и последователностите от процедурни стъпки, свързани с оценката на експлоатационните характеристики на новите превозни средства по отношение на тяхното въздействие върху емисиите на CO2 и разхода на гориво.

За целите на точка 2.1, буква а) оценката включва определянето на експлоатационните характеристики по отношение на въздействието върху емисиите на CO2 и разхода на гориво на поне едно превозно средство, за което е подадено заявление за лиценз.

Допълнение 1

ОБРАЗЕЦ НА ИНФОРМАЦИОНЕН ДОКУМЕНТ ЗА РАБОТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ С ЦЕЛ ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА НОВИТЕ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ВЪРХУ ЕМИСИИТЕ НА CO_2 И РАЗХОДА НА ГОРИВО

РАЗДЕЛ I

1 Наименование и адрес на производителя на превозното средство

2 Монтажни предприятия, за които са били определени посочените в точка 1 от приложение II към Регламент (ЕС) № 2022/1362 процедури за работа със симулационния инструмент:

3 Обхванати групи превозни средства:

4 Наименование и адрес на представителя (ако има такъв) на производителя:

РАЗДЕЛ II

1. Допълнителна информация

1.1. Описание на обработката на потоците от данни и последователностите от процедурни стъпки

1.2 Описание на процедурата за управление на качеството

1.3 Допълнителни сертификати за управление на качеството (ако има такива)

1.4 Описание на набавянето, обработката и съхраняването на данни за симулационния инструмент

1.5 Допълнителни документи (ако има такива)

2. Дата: …

3. Подпис: …

Допълнение 2

ОБРАЗЕЦ НА ЛИЦЕНЗ ЗА РАБОТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ С ЦЕЛ ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА НОВИТЕ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ВЪРХУ ЕМИСИИТЕ НА CO2 И РАЗХОДА НА ГОРИВО

Максимален формат: A4 (210 × 297 mm)

ЛИЦЕНЗ ЗА РАБОТА СЪС СИМУЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ С ЦЕЛ ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА НОВИТЕ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ВЪРХУ ЕМИСИИТЕ НА CO2 И РАЗХОДА НА ГОРИВО

Информация относно: — предоставяне ([1]) — разширяване ([1]) — отказ ([1]) — отнемане ([1])	Печат

([1]) Ненужното се зачерква

на лиценз за работа със симулационния инструмент във връзка с Регламент (ЕО) № 595/2009, приложен с Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 на Комисията.

Номер на лиценза:

Основание за разширяването: .....

РАЗДЕЛ I

0.1 Наименование и адрес на производителя:

0.2 Монтажни инсталации, за които са създадени процедурите за работата на симулационния инструмент, посочени в приложение II, точка 1 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362

0.3 Обхванати групи превозни средства:

РАЗДЕЛ II

1. Допълнителна информация

1.1 Доклад за оценка, извършена от органа по одобряването

1.2. Описание на обработката на потоците от данни и последователностите от процедурни стъпки

1.3. Описание на процедурата за управление на качеството

1.4. Допълнителни сертификати за управление на качеството (ако има такива)

1.5. Описание на набавянето, обработката и съхраняването на данни за симулационния инструмент

1.6 Допълнителни документи (ако има такива)

2. Орган по одобряването, отговорен за оценката

3. Дата на доклада за оценката

4. Номер на доклада за оценката

5. Бележки (ако има такива):

6. Място

7. Дата

8. Подпис

_____

(1) Ненужното се зачерква

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ВХОДНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

1. Увод

В настоящото приложение III се дава описание на списъка от параметри, които производителят на превозното средство предоставя като входна информация за симулационния инструмент. Приложимата XML схема, както и примерни данни, са на разположение в специалната електронна платформа за разпространение.

2. Определения

За целите на настоящото приложение се прилагат следните определения:

(1) „ID на параметъра“ означава уникален идентификатор, използван в симулационния инструмент за конкретен входен параметър или набор от входни данни;

(2) „тип“: тип на данните на параметъра

string	поредица от символи, кодирани по стандарта ISO 8859-1
token	поредица от символи, кодирани по стандарта ISO 8859-1, без начална/крайна шпация
date	дата и час в координираното универсално време (UTC време) във формат: ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:CCZ
integer	стойност от тип цяло число, без водещи нули
double, X	дробно число с точно X знака след десетичната точка (използва се записване с десетична точка „.“) и без водещи нули
boolean	приетите стойности „true“, „false“, а също и „1“ (за true) и „0“ (за false)

(3) „единица“ … означава физическата мерна единица за параметъра

(4) „висока точка на прикачване на ремарке“ означава теглително-прикачно устройство тип „вилка“, с прикачна вилка и автоматичен затварящ и блокиращ щифт на влекача за свързване на ремаркето с помощта на ухото на теглича, с по-голям просвет от центъра на точката на прикачване до земята, обикновено предназначено за теглене на ремаркета тип DB и DC;

(5) „ниска точка на прикачване на ремарке“ означава теглително-прикачно устройство тип „вилка“, с прикачна вилка и автоматичен затварящ и блокиращ щифт на влекача за свързване на ремаркето с помощта на ухото на теглича, с по-малък просвет от центъра на точката на прикачване до земята, обикновено предназначено за теглене на ремаркета тип DC;

(6) „максимални външни размери (габарити) на каросерията“:

а) „външна дължина на каросерията“ означава външната дължина на каросерията, без да се вземат предвид външните издатини на каросерията (аеродинамични устройства и оборудване).

б) „външна широчина на каросерията“ означава външната широчина на каросерията, без да се вземат предвид външните издатини на каросерията (аеродинамични устройства и оборудване).

в) „външна височина на каросерията“ означава външната височина на каросерията, без да се вземат предвид външните издатини на каросерията (аеродинамични устройства и оборудване).

(7) „обща височина на ремаркето“ (ненатоварено) означава разстоянието между опорната повърхност и хоризонталната равнина, допираща най-горната част на превозното средство, както е определено в точка 6.3 от стандарт ISO 612:1978.

(8) „товарен обем“ означава вътрешният обем на каросерията, който е на разположение за запълване с товар;

(9) „устройство за повдигане на ос“ означава устройство, както е определено в приложение XIII, част 2, раздел A, точка 1.33 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535;

(10) „повдигаща се ос или прибираща се ос“ означава ос, както е определена в приложение XIII, част 2, раздел A, точка 1.34 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535;

(11) „управляема ос“ при ремаркета означава едно от следните:

а) ос, оборудвана със система, проектирана да създава промяна на ъгъла на завиване на колелата под въздействието на сили или на моменти, прилагани в точката на контакт между гумата и пътя;

б) ос, оборудвана със система, при която промяната на посоката на завиване на колелата се създава от промяната на посоката на влекача и при която движението на управляемите колела на ремаркето е свързано с относителния ъгъл между надлъжната ос на влекача и тази на ремаркето;

в) ос, оборудвана със система, която създава силите на завиване като самостоятелна система, чрез алгоритъм или ръчно;

(12) „каросерия с брезентови странични бордове“ означава каросерия със заден и странични бордове на панти и с брезентово покривало с обща височина, сравнима с тази на каросерия с текстилно покривало.

Устройствата и оборудването, посочени в приложение XIII, част 2, раздел Е към Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535, не се вземат предвид при определянето на дължината, широчината, височината на превозното средство и максималните външни размери на каросерията.

3. Набор от входни параметри

В таблици 1 и 2 е посочен наборът от входни параметри по отношение на характеристиките на превозното средство.

Таблица 1

Входни параметри „Vehicle/General“ [„Превозно средство/Общи“]

Наименование на параметъра	ID на параметъра	Тип	Единица	Описание/позоваване
Производител	T001	token	[-]	
Адрес на производителя	T002	token	[-]	
Модел/Търговско наименование	T003	token	[-]	
Идентификационен номер на превозното средство	T004	token	[-]	
Дата	T005	dateTime	[-]	Дата и час на създаване на входната информация и входните данни
Законодателна категория	T006	string	[-]	Позволени стойности: „O3“, „O4“
Брой на осите	T007	integer	[-]	Позволени стойности: 1, 2, 3
Тип ремарке	T008	string	[-]	Позволени стойности: „DA, „DB“, „DC“
Тип каросерия	T009	string	[-]	Позволени стойности: „затворена каросерия“, „хладилна“, „климатизирана“, „с текстилно покривало“, „каросерия със странични брезентови бордове“
Предназначено за обемни товари	T010	boolean	[-]	В съответствие с точка 7 от приложение I към настоящия регламент.
Коригирана маса в готовност за движение	T011	integer	[kg]	В съответствие с точка 1.3, буква б), раздел А, част 2 от приложение XIII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535. В случай на превозни средства с каросерия 04 без оборудване за поддържане на вътрешната температура се добавя обща маса по формулата X [kg]=(850 kg/85m³) × товарен обем [m³].

Наименование на параметъра	ID на параметъра	Тип	Единица	Описание/позоваване
TPMLM на ремарке	T012	integer	[kg]	В съответствие с точка 1.6, раздел A, част 2 от приложение XIII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535
TPMLM на осова конфигурация	T013	Integer	[kg]	В съответствие с точка 1.13, раздел A, част 2 от приложение XIII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/535 В случай на ремарке тип DB не се предоставят входни данни.
Външна дължина на каросерията	T014	double, 3	[m]	В съответствие с точка 2, подточка 6, буква а) от приложение III към настоящия регламент.
Външна широчина на каросерията	T015	double, 3	[m]	В съответствие с точка 2, подточка 6, буква б) от приложение III към настоящия регламент.
Външна височина на каросерията	T016	double, 3	[m]	В съответствие с точка 2, подточка 6, буква в) от приложение III към настоящия регламент.
Обща височина на ремаркето	T017	double, 3	[m]	В съответствие с точка 2, подточка 7 от приложение III към настоящия регламент.
Дължина от предния край на ремаркето до центъра на първата ос	T018	double, 3	[m]	Разстояние между предния край на ремаркето до центъра на първата ос. В случай на 3-осно ремарке тип DB: разстояние от предния край на ремаркето до центъра на последната ос от първия комплект оси.
Дължина между центровете на осите	T019	double, 3	[m]	Разстояние между центъра на първата и последната ос. В случай на 3-осно ремарке тип DB: разстояние от центъра на последната ос на първия комплект оси до първата ос на последния комплект оси.
Точка на прикачване на ремаркето	T020	string	[-]	Позволени стойности „висока“, „ниска“. В съответствие с точка 2, подточка 4 и точка 2, подточка 5 от приложение III към настоящия регламент. Входни данни, подходящи само за ремарке тип DC.
Товарен обем	T021	double, 3	[m^3]	В съответствие с точка 2, подточка 8 от приложение III към настоящия регламент.
Стандартни аеродинамични устройства	T022	string	[-]	Позволени стойности: „къс страничен спойлер“, „дълъг страничен спойлер“, „къса задна заслонка“, „дълга задна заслонка“. Разрешени са множество записи. Входните данни се декларират в съответствие с допълнение 5 към приложение V; Входните данни на стандартни аеродинамични устройства не трябва да се комбинират с входните данни за сертифицирани аеродинамични устройства.
Сертификационен номер на аеродинамично устройство	T023	token	[-]	

Таблица 2

Входни параметри „Vehicle/Axle configuration“ per axle [„Превозно средство/осева конфигурация“ за ос]

Наименование на параметъра	ID на параметъра	Тип	Единица	Описание/позоваване
Сертификационен номер на гуми	T024	token	[-]	
Двойни гуми	T025	boolean	[-]	
Управляеми	T026	boolean	[-]	
Повдигащи	T027	boolean	[-]	

4. Типове каросерии

Производителят на превозното средство декларира типа каросерия във входните данни за симулационния инструмент в съответствие с таблица 3.

Таблица 3

Типове каросерии

Тип каросерия, която трябва да бъде декларирана като входни данни	Код на каросерията в съответствие с допълнение 2 към приложение I към Регламент (ЕС) 2018/858
„затворена каросерия“	„03“
„хладилна“	„04“
„климатизирана“	„05“
„с текстилно покривало“	„06“
„каросерия със странични брезентови бордове“	„32“ с височина на каросерията с брезент, както е определено в приложение III, точка 2, подточка 12.

Допълнение 1

ОБРАЗЕЦ НА ДОКУМЕНТ ЗА ВХОДНИ ДАННИ И ВХОДНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЦЕЛИТЕ НА ОЦЕНКАТА НА ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОВИТЕ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕМИСИИТЕ НА CO2 И РАЗХОДА НА ГОРИВО

1. **Основни данни за превозното средство**

1.1. Наименование на производителя на превозното средство…

1.2. Адрес на производителя на превозното средство…

1.3. Модел/Търговско наименование ...

1.4. Идентификационен номер на превозното средство (VIN)…

1.5. Законодателна категория (O3, O4)...

1.6. Брой на осите…

1.7. Тип ремарке (DA; DB, DC)…

1.8. Код на каросерията (03, 04, 05, 06, 32)...

1.9. Точка на прикачване на ремаркето — само за DC (висока, ниска)...

1.10. Предназначено за обемни товари (да/не)

1.11. Коригирана маса в готовност за движение (kg)...

1.12. Технически допустима максимална маса с товар на ремарке (kg)...

1.13. Технически допустима максимална маса с товар на осова конфигурация (kg)...

2. **Размери на превозното средство**

2.1. Външна дължина на каросерията (m)...

2.2. Външна широчина на каросерията (m)...

2.3. Външна височина на каросерията (m)...

2.4. Обща височина на ремаркето (m)...

2.5. Товарен обем (m^3)...

2.6. Дължина от предния край на ремаркето до центъра на първата ос (m)...

2.7. Дължина между центровете на осите (m)...

2.8. Точка на прикачване на ремаркето (висока, ниска)

3. **Аеродинамично устройство**

3.1. Сертификационен номер на сертифицираното аеродинамично устройство...

3.2. Елементи на стандартното аеродинамично устройство (без елементи, къси странични спойлери...) …

4. **Характеристики на оста и гумата**

4.1. Ос 1

4.1.1. Сертификационен номер на гумата...

4.1.2. Двойна гума (да/не)...

4.1.3. Управлявана ос (да/не)...

4.1.4. Повдигаща ос (да/не)...

4.2. Ос 2

4.2.1. Сертификационен номер на гумата...

4.2.2. Двойна гума (да/не)...

4.2.3. Управлявана ос (да/не)...

4.2.4. Повдигаща ос (да/не)...

4.3. Ос 3

4.3.1. Сертификационен номер на гумата...

4.3.2. Двойна гума (да/не)...

4.3.3. Управлявана ос (да/не)...

4.3.4. Повдигаща ос (да/не)...

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ОБРАЗЕЦ НА ФАЙЛА С ПРОТОКОЛИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И НА ИНФОРМАЦИОННИЯ ФАЙЛ ЗА КЛИЕНТА

ЧАСТ I

Файл с протоколите на производителя

Файлът с протоколи на производителя се създава от симулационния инструмент и съдържа следната информация:

1. **Данни за превозното средство, компонента, отделния технически възел и системите**

1.1. **Основни данни за превозното средство**

1.1.1. Наименование и адрес на производителя …

1.1.2. Модел/Търговско наименование ...

1.1.3. Идентификационен номер на превозното средство (VIN)…

1.1.4. Законодателна категория (O3, O4)...

1.1.5. Брой на осите...

1.1.6. Тип ремарке (DA; DB, DC)....

1.1.7. Тип каросерия (напр. затворена каросерия, хладилна)...

1.1.8. Точка на прикачване на ремаркето — само за DC (висока, ниска)...

1.1.9. Предназначено за обемни товари (да/не)

1.1.10. Коригирана маса в готовност за движение (kg)...

1.1.11. Технически допустима максимална маса с товар на ремарке (kg)...

1.1.12. Технически допустима максимална маса с товар на осова конфигурация (kg)...

1.1.13. Група превозни средства в съответствие с таблица 1 от приложение I...

1.1.14. Група превозни средства в съответствие с документацията на симулационния инструмент...

1.2. **Размери на превозното средство**

1.2.1. Външна дължина на каросерията (m)...

1.2.2. Външна широчина на каросерията (m)...

1.2.3. Външна височина на каросерията (m)...

1.2.4. Обща височина на ремаркето (m)...

1.2.5. Товарен обем (m^3)...

1.2.6. Дължина от предния край на ремаркето до центъра на първата ос (m)...

1.2.7. Дължина между центровете на осите (m)...

1.3. **Аеродинамично устройство**

1.3.1. Сертификационен номер на сертифицираното аеродинамично устройство...

1.3.2. Стандартни стойности за използваните аеродинамични устройства (няма, къси странични спойлери ...)...

1.3.3. Аеродинамични намаления

1.3.3.1. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 0° (%)...

1.3.3.2. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 3° (%)...

1.3.3.3. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 6° (%)...

1.3.3.4. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 9° (%)...

1.3.4. Хеш код на входните данни и входната информация на аеродинамичното устройство

1.4. **Характеристики на оста и гумата**

1.4.1. Ос 1

1.4.1.1. Модел на гумата...

1.4.1.2. Сертификационен номер на гумата...

1.4.1.3. Обозначение на размера на гумата...

1.4.1.4. Специфичен RRC (N/N)...

1.4.1.5. Клас на горивна ефективност (например A, B..) ...

1.4.1.6. Хеш код на входните данни и входната информация за гумите...

1.4.1.7. Двойна гума (да/не)...

1.4.1.8. Управлявана ос (да/не)...

1.4.1.9. Повдигаща ос (да/не)...

1.4.2. Ос 2

1.4.2.1. Модел на гумата...

1.4.2.2. Сертификационен номер на гумата...

1.4.2.3. Обозначение на размера на гумата...

1.4.2.4. Специфичен RRC (N/N)...

1.4.2.5. Клас на горивна ефективност (например A, B..) ...

1.4.2.6. Хеш код на входните данни и входната информация за гумите...

1.4.2.7. Двойна гума (да/не)...

1.4.2.8. Управлявана ос (да/не)...

1.4.2.9. Повдигаща ос (да/не)...

1.4.3. Ос 3

1.4.3.1. Модел на гумата...

1.4.3.2. Сертификационен номер на гумата...

1.4.3.3. Обозначение на размера на гумата...

1.4.3.4. Специфичен RRC (N/N)...

1.4.3.5. Клас на горивна ефективност (например A, B..) ...

1.4.3.6. Хеш код на входните данни и входната информация за гумите...

1.4.3.7. Двойна гума (да/не)...

1.4.3.8. Управлявана ос (да/не)...

1.4.3.9. Повдигаща ос (да/не)...

2. **Стойности, зависими от профила на движението и полезния товар**

2.1. Основни симулационни параметри

2.1.1. Универсална конфигурация на влекача...

2.1.2. Профил на движението (напр. дълги разстояния, регионални доставки)...

2.1.3. Полезен товар (kg)...

2.2. Резултати

2.2.1. Обща маса на превозното средство при симулацията (kg)...

2.2.2. CD× A стойности

2.2.2.1. CD× A стойност на ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 0° (m^2)...

2.2.2.2. CD× A стойност на ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 3° (m^2)...

2.2.2.3. CD× A стойност на ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 6° (m^2)...

2.2.2.4. CD× A стойност на ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 9° (m^2)...

2.2.3. Средна скорост (km/h)

2.2.4. Разход на гориво

2.2.4.1. Разход на гориво (g/km)…

2.2.4.2. Разход на гориво (g/t-km)…

2.2.4.3. Разход на гориво (g/m^3-km)...

2.2.4.4. Разход на гориво (l/100km)…

2.2.4.5. Разход на гориво (l/t-km)…

2.2.4.6. Разход на гориво (l/m3-km)…

2.2.5. Емисии на CO2

2.2.5.1. Емисии на CO2 (g/km)...

2.2.5.2. Емисии на CO2 (g/t-km)...

2.2.5.3. Емисии на CO2 (g/m^3-km)...

2.2.6. Коефициенти на ефективност (относителен к.п.д.)

2.2.6.1. Коефициент на ефективност — въз основа на километри (-)...

2.2.6.2. Коефициент на ефективност — въз основа на тон-километър (-)...

2.2.6.3. Коефициент на ефективност — въз основа на m^3-километър (-)...

3. **Претеглени резултати**

3.1. Полезен товар (kg)...

3.2. Разход на гориво

3.2.1. Разход на гориво (g/km)…

3.2.2. Разход на гориво (g/t-km)…

3.2.3. Разход на гориво (g/m^3-km)...

3.2.4. Разход на гориво (l/100km)…

3.2.5. Разход на гориво (l/t-km)…

3.2.6. Разход на гориво (l/m3-km)…

3.3. Емисии на CO2

3.3.1. Емисии на CO2 (g/km)...

3.3.2. Емисии на CO2 (g/t-km)...

3.3.3. Емисии на CO2 (g/m^3-km)...

3.4. Коефициенти на ефективност (относителен к.п.д.)

3.4.1. Коефициент на ефективност — въз основа на километри (-)...

3.4.2. Коефициент на ефективност — въз основа на тон-километър (-)...

3.4.3. Коефициент на ефективност — въз основа на m^3-километър (-)...

4. **Генериране на входни данни и входна информация за превозното средство**

4.1. Дата и час...

4.2. Криптографски хеш код...

5. **Информация за софтуера**

5.1. Версия на симулационния инструмент (X.X.X)...

5.2. Дата и час на симулацията

ЧАСТ II

Информационен файл за клиента

1. **Данни за превозното средство, компонента, отделния технически възел и системите**

1.1. **Основни данни за превозното средство**

1.1.1. Наименование и адрес на производителя…

1.1.2. Модел/Търговско наименование ...

1.1.3. Идентификационен номер на превозното средство (VIN)…

1.1.4. Законодателна категория (O3, O4)...

1.1.5. Брой на осите...

1.1.6. Тип ремарке (DA; DB, DC)…

1.1.7. Тип каросерия…

1.1.8. Точка на прикачване на ремаркето (висока, ниска)…

1.1.9. Предназначено за обемни товари (да/не)

1.1.10. Коригирана маса в готовност за движение (kg)...

1.1.11. Технически допустима максимална маса на ремарке с товар (kg)...

1.1.12. Технически допустима максимална маса на осова конфигурация с товар (kg)...

1.1.13. Група превозни средства в съответствие с таблица 1 от приложение I...

1.1.14. Група превозни средства в съответствие с документацията на симулационния инструмент...

1.2. **Размери на превозното средство**

1.2.1. Външна дължина на каросерията (m)...

1.2.2. Външна широчина на каросерията (m)...

1.2.3. Външна височина на каросерията (m)...

1.2.4. Обща височина на ремаркето (m)...

1.2.5. Товарен обем (m^3)...

1.3. **Аеродинамично устройство**

1.3.1. Елементи на стандартно аеродинамично устройство (без елементи, къси странични спойлери...)…

1.3.2. Сертификационен номер на сертифицирано аеродинамично устройство...

1.3.3. Аеродинамични намаления

1.3.3.1. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 0° (%)…

1.3.3.2. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 3° (%)...

1.3.3.3. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 6° (%)...

1.3.3.4. Delta CD×A ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос 9° (%)...

1.4. **Характеристики на оста и гумата**

1.4.1. Ос 1

1.4.1.1. Сертификационен номер на гумата…

1.4.1.2. Размер на гумите…

1.4.1.3. Клас на горивна ефективност в съответствие с Регламент (ЕС) 2020/740...

1.4.1.4. Двойна гума (да/не)...

1.4.1.5. Управлявана ос (да/не)...

1.4.1.6. Повдигаща ос (да/не)...

1.4.2. Ос 2

1.4.2.1. Сертификационен номер на гумата…

1.4.2.2. Размер на гумите…

1.4.2.3. Клас на горивна ефективност в съответствие с Регламент (ЕС) 2020/740...

1.4.2.4. Двойна гума (да/не)...

1.4.2.5. Управлявана ос (да/не)...

1.4.2.6. Повдигаща ос (да/не)...

1.4.3. Ос 3

1.4.3.1. Сертификационен номер на гумата…

1.4.3.2. Размер на гумите…

1.4.3.3. Клас на горивна ефективност в съответствие с Регламент (ЕС) 2020/740...

1.4.3.4. Двойна гума (да/не)...

1.4.3.5. Управлявана ос (да/не)...

1.4.3.6. Повдигаща ос (да/не)...

2. **Стойности, зависими от профила на движението и полезния товар**

2.1. Основни симулационни параметри

2.1.1. Универсална конфигурация на влекача...

2.1.2. Профил на движението (напр. дълги разстояния, регионални доставки)...

2.1.3. Полезен товар (kg)...

2.2. **Резултати**

2.2.1. Обща маса на превозното средство при симулацията (kg)...

2.2.2. Средна скорост (km/h)

2.2.3. Разход на гориво

2.2.3.1. Разход на гориво (g/km)…

2.2.3.2. Разход на гориво (g/t-km)…

2.2.3.3. Разход на гориво (g/m^3-km)...

2.2.3.4. Разход на гориво (l/100km)…

2.2.3.5. Разход на гориво (l/t-km)…

2.2.3.6. Разход на гориво (l/m3-km)…

2.2.4. Емисии на CO2

2.2.4.1. Емисии на CO2 (g/km)...

2.2.4.2. Емисии на CO2 (g/t-km)...

2.2.4.3. Емисии на CO2 (g/m^3-km)...

2.2.5. Коефициенти на ефективност (относителен к.п.д.)

2.2.5.1. Коефициент на ефективност — въз основа на километри (-)...

2.2.5.2. Коефициент на ефективност — въз основа на тон-километър (-)...

2.2.5.3. Коефициент на ефективност — въз основа на m^3-километър (-)...

2.2.6. Референтно съотношение

2.2.6.1. Референтно съотношение — въз основа на километри (-)...

3. **Претеглени резултати**

3.1. Полезен товар (kg)...

3.2. Разход на гориво

3.2.1. Разход на гориво (g/km)…

3.2.2. Разход на гориво (g/t-km)…

3.2.3. Разход на гориво (g/m^3-km)...

3.2.3.1. Разход на гориво (l/100km)…

3.2.3.2. Разход на гориво (l/t-km)…

3.2.3.3. Разход на гориво (l/m3-km)…

3.3. Емисии на CO2

3.3.1. Емисии на CO2 (g/km)...

3.3.2. Емисии на CO2 (g/t-km)...

3.3.3. Емисии на CO2 (g/m^3-km)...

3.4. Коефициенти на ефективност (относителен к.п.д.)

3.4.1. Коефициент на ефективност — въз основа на километри (-)...

3.4.2. Коефициент на ефективност — въз основа на тон-километър (-)...

3.4.3. Коефициент на ефективност — въз основа на m^3-километър (-)...

4. **Информация за софтуера**

4.1. Версия на симулационния инструмент (X.X.X)...

4.2. Дата и час на симулацията

4.3. Криптографски хеш код на файла с протоколите на производителя

4.4. Криптографски хеш код на информационния файл за клиента...

ПРИЛОЖЕНИЕ V

ДАННИ ЗА ВЪЗДУШНОТО СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

Определяне на данните за аеродинамичното устройство

1. УВОД

В настоящото приложение се определя процедурата за определяне на данните за аеродинамичното устройство.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

(1) Стандартните аеродинамични устройства са аеродинамични устройства, за които може да се използват стандартни стойности при сертифицирането на превозното средство. Стандартното аеродинамично устройство може да се състои от следните елементи:

а) „задни заслонки“ означава аеродинамично устройство, съставено от два или повече задни обтекателни панела, разположени в задния край на превозното средство, с цел да се намали неговата аеродинамична следа;

б) „къси задни заслонки“ означава задни заслонки, чиито странични панели са с размери най-малко 2 метра и не покриват общата височина на каросерията;

в) „високи задни заслонки“ означава задни заслонки, чиито странични панели покриват цялата височина на каросерията с толеранс ± 3 % от общата височина на каросерията;

г) „странични спойлери“ означава аеродинамични устройства, съставени от панели, разположени в долната част на превозното средство, с цел да се намали въздействието на въздушното съпротивление на напречния вятър и/или завихрянията, създавани от колелата;

д) „къси странични спойлери“ означава странични спойлери, които не покриват зоната на колелата; при полуремаркетата те покриват само разстоянието между опорния крак и началото на първото колело;

е) „дълги странични спойлери“ означава странични спойлери, които покриват разстоянието между опорния крак на полуремаркето и задния край на превозното средство;

(2) „CFD“ означава симулация на изчислителната динамика на флуидите, използвана за анализ на сложни явления при флуидите;

3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НАМАЛЯВАНЕТО НА ВЪЗДУШНОТО СЪПРОТИВЛЕНИЕ ЧРЕЗ ВИРТУАЛНИ ТЕСТОВЕ С ПОМОЩТА НА CFD

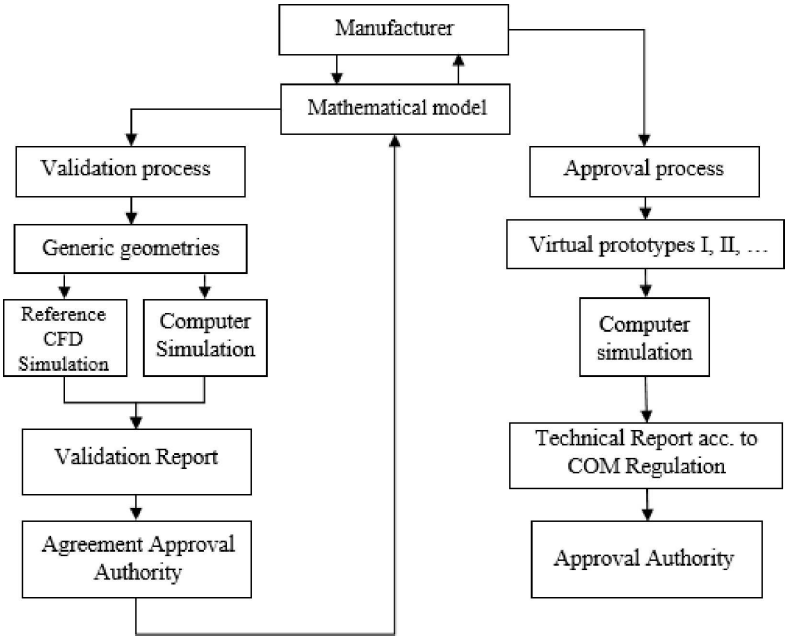
3.1. **Валидиране на метода CFD**

Въз основа на процедурата за валидиране, посочена в приложение VIII, допълнение 3 към Регламент (ЕС) 2018/858, сертифицирането на аеродинамично устройство посредством CFD изисква методът CFD да бъде валидиран посредством референтен метод CFD, както е показано на фигура 1.

Методът CFD, който трябва да бъде валидиран, се прилага към набор от базови геометрии (геометрични размери).

Фигура 1

Процедура за валидиране на метода CFD



Трябва да се докаже съпоставимостта на резултатите от компютърната симулация. Производителят на аеродинамичното устройство или техническата служба изготвя доклад за валидиране и го представя на органа по одобряването.

Всяка промяна на метода CFD или софтуера, поради която е вероятно докладът за валидирането да стане невалиден, се съобщава на органа по одобряването, който може да изиска да се извърши ново валидиране.

След като бъде утвърден, методът се използва за сертифициране на аеродинамичното устройство.

3.2. **Изисквания за валидиране на метода CFD**

Процесът на валидиране се състои от симулиране на три различни симулационни набора CFD, както следва:

а) Набор BASE:

— универсален седлови влекач 4x2;

— универсално полуремарке ST1.

б) Набор TRF:

— универсален седлови влекач 4x2;

— универсално полуремарке ST1;

— универсални високи задни заслонки.

в) Набор LSC:

— универсален седлови влекач 4x2;

— универсално полуремарке ST1;

— универсални дълги странични спойлери.

С всеки комплект се извършва симулация при ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос β = 0,0, 3,0 и 6,0 градуса, за да се отчетат въздействията от напречния вятър, идващи от лявата страна на превозното средство, както е показано на фигура 2.

Фигура 2

Ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос β



Спадът на налягането на топлообменниците се моделира съгласно уравнение [1]:

$$\frac{dp}{dx} = -(P_i \cdot v^2 + P_v \cdot v) \quad [1]$$

където коефициентите за всеки топлообменник са изброени в таблица 1.

Таблица 1

Коефициенти на устойчивост на пореста среда

Коефициент	Кондензатор	Охладител на въздуха за принудително пълнене	Радиатор
Инерционно съпротивление (Pi) [kg/m4]	140,00	60,00	120,00
Вискозно съпротивление (Pv) [kg/m3s]	450,00	300,00	450,00

CFD трябва да отговаря на изискванията, изброени в таблица 2. Съответствието на минималните изисквания за CFD се доказва на органа по одобряването.

Таблица 2

Минимални изисквания за CFD

Поле	Стойност	Бележки
Скорост на превозното средство	25,00 m/s	Да се използва като референтна скорост за коефициента на съпротивление.
Предна част на превозното средство	10,047 m^2	Да се използва като референтна площ за коефициента на съпротивление.
Предно колело на седлови влекач Вертикално разстояние ос на въртене-земя	527,00 mm	
Задно колело на полуремарке Вертикално разстояние ос на въртене-земя	514,64 mm	
Размери на симулационния домейн. Дължина	Дължина ≥ 145,00 m	
Размери на симулационния домейн. Широчина	Широчина ≥ 75,00 m	
Размери на симулационния домейн. Височина	Височина ≥ 25,00 m	

Местоположение на превозното средство Разстояние от входа за въздух до предния край на превозното средство	≥ 25,00 m	
Местоположение на превозното средство Разстояние от изхода за въздух до задния край на превозното средство	≥ 100,00 m	
Дискретизация на домейна. Брой клетки	≤ 60 млн. клетки	Усъвършенстване на мрежата, прилагана за правилно откриване на съответните въздушни зони

Методът CFD трябва да отговаря на изискванията за точност за Δ(CD×A) по време на валидирането за всяко от шестте сравнения по отношение на референтните обхвати, както е показано в Таблица 3.

Таблица 3

Референтни обхвати за процеса на валидиране

Симулационен набор	Ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос — β [deg]		
	0,0°	3,0°	6,0°
TRF	-8,6 % < C_D < -1,6 %	-9,0 % < C_D < -2,0 %	-10,3 % < C_D < -3,3 %
LSC	-8,8 % < C_D < -1,8 %	-8,0 % < C_D < -1,0 %	-8,1 % < C_D < -1,1 %

Докладът за валидиране отразява стойността CD× A [m2] за всичките девет CFD симулации, както е показано в таблица 4.

Докладът за валидиране съдържа всичко изброено по-долу:

— CD×A [m2] резултати:

Таблица 4

(CD×A) [m2] резултати

Симулационен набор	Ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос — β [deg]		
	0,0°	3,0°	6,0°
BASE			
TRF			
LSC			

— в случай на методи с постоянни параметри:

  — първични данни за изменението на CD (или CD × A) спрямо итерацията, във формат *.csv.

  — средната стойност на последните 400 итерации.

— в случай на преходни методи:

  — първични данни за изменението на CD (или CD × A) спрямо времето, във формат *.csv.

  — средната стойност на последните 5,0 секунди.

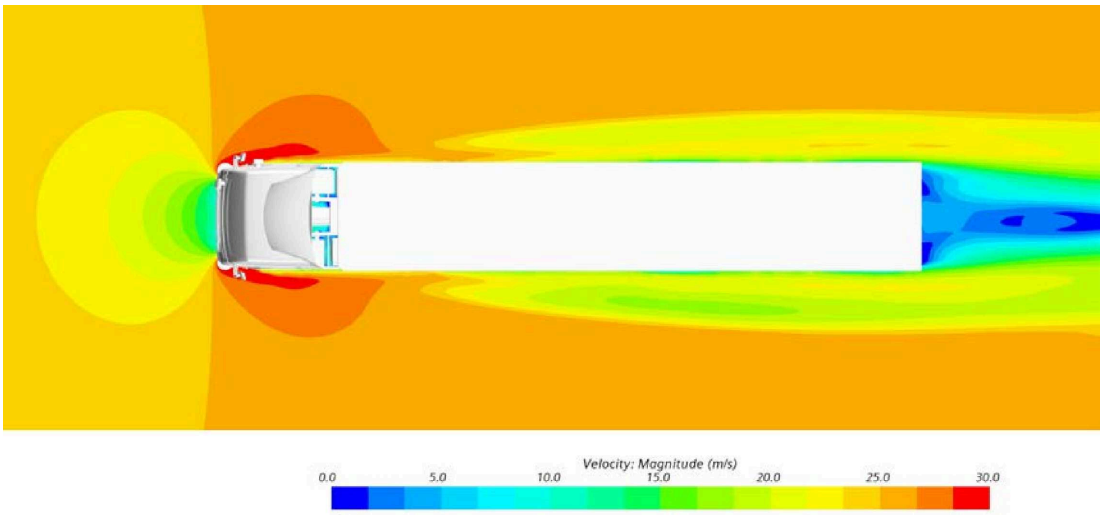
— Сечение в равнината XY, пресичащо целия симулационен домейн:

— преминава през точката на въртене на колелото на предната ос на седловия влекач,

— показва големината на скоростта на въздушния поток в скала от 0 до 30 m/s и с цветна лента, разделена най-малко на 18 цветови нива, както е показано на фигура 3.

Фигура 3

Изглед в равнината XY, преминаващ през точката на въртене на колелото на предния мост



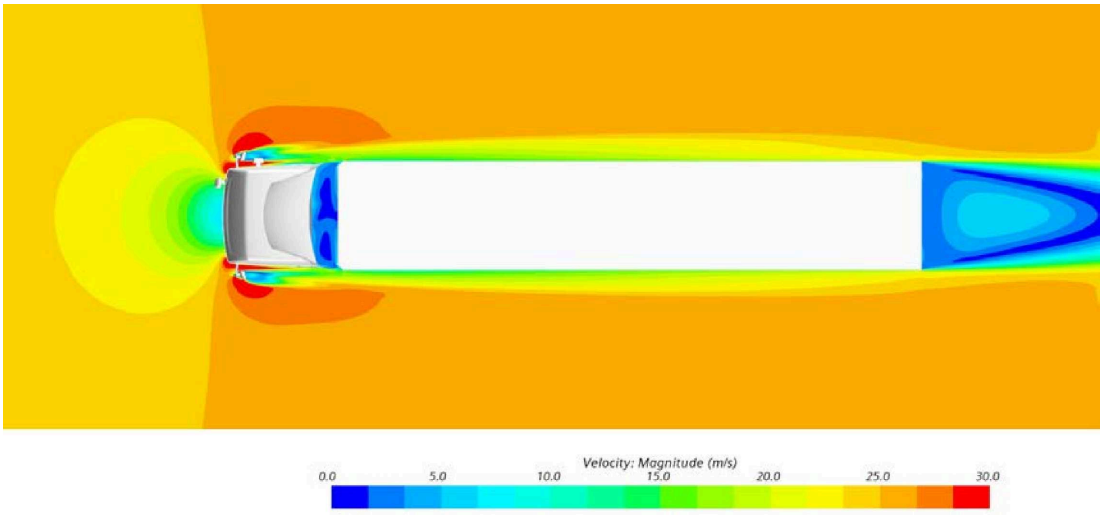
— Сечение в равнината XY, пресичащо целия симулационен домейн:

— преминава през страничните огледала на седловия влекач,

— показва големината на скоростта на въздушния поток в скала от 0 до 30 m/s и с цветна лента, разделена най-малко на 18 цветови нива, както е показано на фигура 4.

Фигура 4

Изглед в равнината XY, преминаващ през страничните огледала на седловия влекач



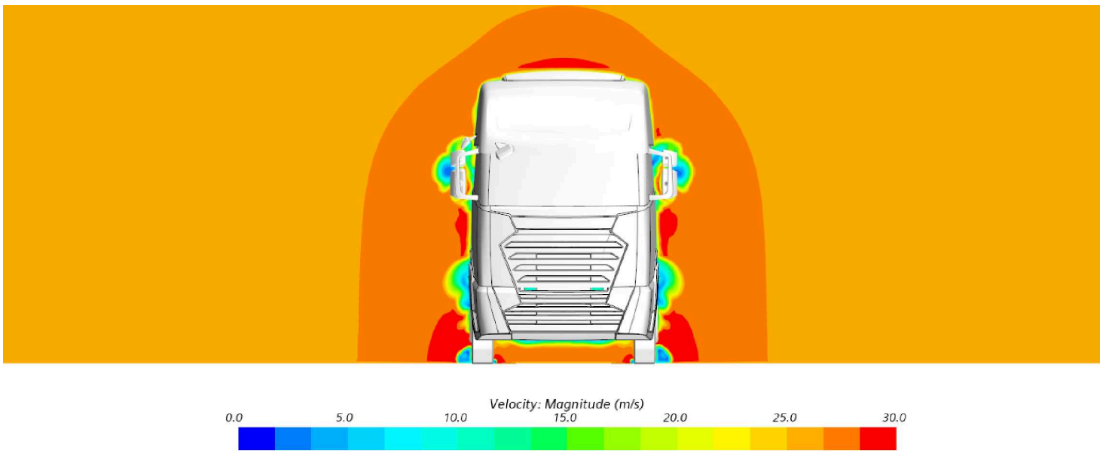
— Сечение в равнината YZ, пресичащо целия симулационен домейн:

— преминава през точката на въртене на колелото на предната ос на седловия влекач,

— показва големината на скоростта на въздушния поток в скала от 0 до 30 m/s и с цветна лента, разделена най-малко на 18 цветови нива, както е показано на фигура 5.

Фигура 5

Изглед в равнината YZ, преминаващ през точката на въртене на колелото на предната ос



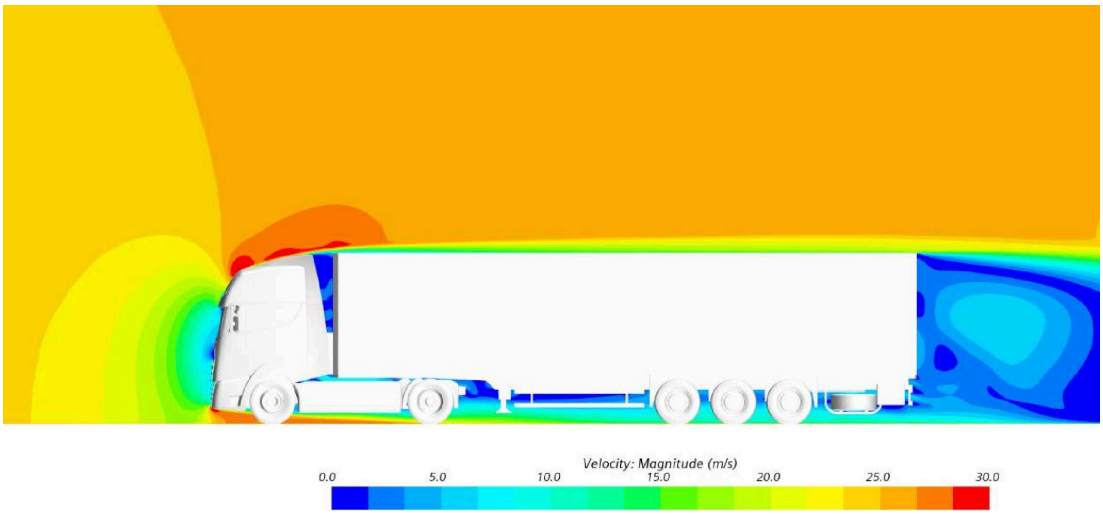
— Сечение в равнината XZ, пресичащо целия симулационен домейн:

  — преминава през центъра на превозното средство,

  — показва големината на скоростта на въздушния поток в скала от 0 до 30 m/s и с цветна лента, разделена най-малко на 18 цветови нива, както е показано на фигура 6.

Фигура 6

Изглед в равнината XZ, преминаващ през центъра на превозното средство



Равнините XY, YZ и XZ използват координатна система, позиционирана спрямо превозното средство, както е показано на фигура 7, където:

— оста X е ориентирана по дължината на превозното средство,

— оста Y е ориентирана по широчината на превозното средство,

— оста Z е ориентирана по височината на превозното средство.

Фигура 7

Положение на координатната система по отношение на превозното средство



3.3. **Сертифициране на аеродинамично устройство**

Производителят на аеродинамичното устройство използва базова геометрия на превозното средство, за да демонстрира ефективността на аеродинамичното устройство, монтирано върху ремарке или полуремарке. За тази цел триизмерният модел на аеродинамичното устройство се добавя към базовите геометрии на превозното средство в същото положение, в което би било монтирано в реално превозно средство.

Със съгласието на органа по одобряването производителят на аеродинамичното устройство може да направи промени в базовите геометрии, ако това е необходимо за правилното монтиране или правилното функциониране на аеродинамичното устройство и ако тази промяна отразява адекватно реалността.

Валидираният метод CFD се прилага към изменените геометрии, а стойностите на Δ(CD×A) за 4 ъгъла на преместване спрямо вертикалната ос се изчисляват: β = 0,0, 3,0, 6,0 и 9,0 градуса.

3.4. **Декларация за стойности на намаляване на въздушното съпротивление**

Техническият доклад трябва да отразява аеродинамичната полза Δ(CD×A)[%] за всичките 4 ъгъла на преместване спрямо вертикалната ос, както е показано в таблица 5.

Таблица 5

Δ(CD×A)[%] за ъгъл на преместване на модифицираното ремарке/полуремарке спрямо вертикалната ос

Δ(CD×A)(β) [%]	Ъгъл на преместване спрямо вертикалната ос — β [deg]			
	0,0°	3,0°	6,0°	9,0°
Модифицирано ремарке/ полуремарке				

изчисленията са направени съгласно следната формула [2]:

$$\Delta(C_D \times A)(\beta) = \frac{C_D \times A(\beta)_{BASE} - C_D \times A(\beta)_{MOD}}{C_D \times A(\beta)_{BASE}} \times 100 [2]$$

където:

$C_D \times A(\beta)_{Mod}$ е аеродинамичното съпротивление (в m2) на модифицираната геометрия, изчислено по валидирания CFD метод за β = 0,0, 3,0, 6,0 и 9,0 градуса.

$C_D \times A(\beta)_{BASE}$ е аеродинамичното съпротивление (в m2) на модифицираната геометрия, изчислено по валидирания CFD метод за β = 0,0, 3,0, 6,0 и 9,0 градуса.

Допълнение 1

ОБРАЗЕЦ НА СЕРТИФИКАТ ЗА КОМПОНЕНТ, ОТДЕЛЕН ТЕХНИЧЕСКИ ВЪЗЕЛ ИЛИ СИСТЕМА

Максимален формат: A4 (210 × 297 mm)

СЕРТИФИКАТ ЗА СВЪРЗАНИТЕ С ЕМИСИИТЕ НА CO2 И РАЗХОДА НА ГОРИВО СВОЙСТВА НА СЕМЕЙСТВО АЕРОДИНАМИЧНИ УСТРОЙСТВА

Информация относно: — предоставяне ([1]) — разширяване ([1]) — отказ ([1]) — отнемане ([1])	Печат

([1]) Ненужното се зачерква

на сертификат за свързаните с емисиите на CO2 и разхода на гориво свойства на семейство аеродинамични устройства в съответствие с Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 на Комисията ([1]).

Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362

Номер на сертификата:

Хеш код:

Основание за разширението:

РАЗДЕЛ I

0.1. Марка (търговско наименование на производителя):

0.2. Тип/семейство аеродинамични устройства (ако е приложимо):

0.3. Член на семейството аеродинамични устройства (в случай на семейство)

0.3.1. Базово аеродинамично устройство

0.3.2. Типове аеродинамични устройства в рамките на семейството

0.4. Начини за идентифициране на типа, ако е обозначен върху аеродинамичното устройство

0.4.1. Разположение на маркировката:

0.5. Наименование и адрес на производителя:

0.6. В случай на компоненти и отделни технически възли — местоположение и начин на поставяне на маркировката на ЕО за сертифициране:

0.7. Наименование(я) и адрес(и) на монтажното(ите) предприятие(я):

0.9. Име и адрес на представителя на производителя на аеродинамичното устройство (ако има такъв)

([1]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 на Комисията от 1 август 2022 г. за прилагане на Регламент (ЕО) № 595/2009 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на експлоатационните характеристики на тежкотоварни ремаркета и тяхното въздействие върху емисиите на CO2, разхода на гориво, консумацията на енергия и пробега с нулеви емисии на моторните превозни средства и за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 (ОВ L 205, 5.8.2022 г., стр. 145).

РАЗДЕЛ II

1. Допълнителна информация (когато е приложимо): вж. добавката

2. Орган по одобряването или техническа служба:

3. Дата на техническия доклад:

4. Номер на техническия доклад:

5. Бележки (ако има такива): вж. добавката

6. Място:

7. Дата:

8. Подпис:

Приложения:

1. Техническо досие

2. Доклад за валидиране

3. Технически доклад

4. Документация за правилното монтиране на аеродинамичното устройство

Допълнение 2

Информационен документ за аеродинамичното устройство

Описателен лист №: Издание: 000

от:

Изменение:-

съгласно…

Тип или семейство аеродинамични устройства (ако е приложимо):

0. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

0.1 Наименование и адрес на производителя на аеродинамичното устройство:

0.2 Марка (търговско наименование на производителя на аеродинамичното устройство):

0.3 Модел аеродинамично устройство:

0.4 Семейство аеродинамични устройства:

0.5 В случая на аеродинамично устройство, което е комбинация от аеродинамични устройства или оборудване — основните елементи на аеродинамичното устройство:

0.6 Търговско(и) наименование(я) (когато има такова(ива):

0.7 Начини за идентифициране на модела, ако е обозначен върху аеродинамичното устройство:

0.8 Местоположение и поставяне на маркировката за сертифициране на ЕО

0.9 Наименование(я) и адрес(и) на монтажното(ите) предприятие(я):

0.10 Име и адрес на представителя на производителя на аеродинамичното устройство (ако има такъв):

ЧАСТ 1

СЪЩЕСТВЕНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА (БАЗОВОТО) АЕРОДИНАМИЧНО УСТРОЙСТВО И ТИПОВЕТЕ АЕРОДИНАМИЧНИ УСТРОЙСТВА В РАМКИТЕ НА ЕДНО СЕМЕЙСТВО

	Базово аеродинамично устройство	**Членове на семейството**		
		#1	**#2**	**#3**

1.0. СПЕЦИФИЧНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА АЕРОДИНАМИЧНОТО УСТРОЙСТВО

1.1. Кодове на групите превозни средства съгласно входните данни, посочени в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 на Комисията.

1.2. Елементи на аеродинамичното устройство:

1.3. Чертежи на аеродинамичното устройство:

1.4. Принцип на работа на прибиращ се или сгъваем механизъм (ако е приложимо)

1.5. Описание на системата

СПИСЪК НА ПРИТУРКИТЕ

№:	**Описание:**	**Дата на издаване:**
1	**…**	
2	**…**	

Допълнение 3

Маркировки

В случай на аеродинамично устройство, сертифицирано в съответствие с приложение V към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 на Комисията, устройството или устройствата трябва да носят:

1.1 Наименованието или търговската марка на производителя на аеродинамичното устройство.

1.2 Марката и идентификационната типова индикация, както е записано в информацията, посочена в точки 0.2 и 0.3 от допълнение 2 към приложение V към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362.

1.3 Маркировката за сертифициране под формата на оградена с правоъгълник малка буква „e“, последвана от отличителния номер на държавата членка, издала сертификата:

1 за Германия;

2 за Франция;

3 за Италия;

4 за Нидерландия;

5 за Швеция;

6 за Белгия;

7 за Унгария;

8 за Чехия;

9 за Испания;

12 за Австрия;

13 за Люксембург;

17 за Финландия;

18 за Дания;

19 за Румъния;

20 за Полша;

21 за Португалия;

23 за Гърция;

24 за Ирландия;

25 за Хърватия;

26 за Словения;

27 за Словакия;

29 за Естония;

32 за Латвия;

34 за България;

36 за Литва;

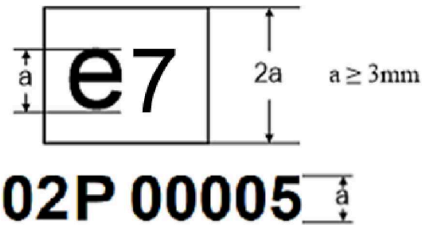
49 за Кипър;

50 за Малта.

1.4. Маркировката за сертифициране трябва също така да показва в близост до правоъгълника „базовия сертификационен номер“, посочен за раздел 4 на номера на одобрението на типа, определен в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 на Комисията, предшестван от двете цифри, указващи поредния номер, присвоен на последното техническо изменение на настоящия регламент, и от буквата „P“, указваща, че одобрението е предоставено за въздушно съпротивление.

За настоящия регламент поредният номер е 00.

1.5. Пример и размери на маркировката за сертифициране



Изобразената по-горе маркировка за сертифициране, поставена върху аеродинамично устройство, показва, че съответният тип е сертифициран в Унгария (e7) съгласно настоящия регламент. Първите две цифри (02) указват поредния номер, присвоен на последното техническо изменение на настоящия регламент. Следващата буква указва, че сертифицирането е предоставено за аеродинамичното устройство (P). Последните пет цифри (00005) са базовият сертификационен номер, присвоен за въздушното съпротивление от органа по одобряването.

1.6 Маркировките, етикетите, табелките или стикерите трябва да издържат през целия срок на експлоатация на аеродинамичното устройство и да бъдат ясно четливи и неизтриваеми. Производителят трябва да гарантира, че маркировките, етикетите, табелките или стикерите не могат да бъдат отстранени, без да бъдат унищожени или повредени.

1.7. Маркировката за сертифициране трябва да бъде видима, когато аеродинамичното устройство е монтирано на превозното средство, и трябва да е поставена върху част, която е необходима за нормалната работа и която обикновено не се заменя през срока на експлоатация на компонента.

1.8. Маркировката за сертифициране се поставя също и върху предната част на ремаркето заедно със списък, посочващ всички съответни отделни елементи на аеродинамичното устройство, които имат маркировка за сертифициране. Производителят на аеродинамичното устройство предоставя на производителя на превозното средство маркировки под формата на етикети, табелки или стикери.

1.9. В случай че за сертифициране на емисиите от CO2 на ремаркето се използват несертифицирани аеродинамични устройства, производителят на превозното средство поставя върху предната част на превозното средство етикет, табелка или стикер, указващ името на производителя на аеродинамичното устройство и списъка на аеродинамичните устройства, използвани за сертифицирането.

1.10. Маркировките, етикетите, табелките или стикерите трябва да издържат през целия срок на експлоатация на превозното средство и да бъдат ясно четливи и неизтриваеми. Производителят трябва да гарантира, че маркировките, етикетите, табелките или стикерите не могат да бъдат отстранени, без да бъдат унищожени или повредени.

2 Номериране

2.1 Сертификационният номер за въздушно съпротивление се състои от следното:

eX*YYYY/YYYY*ZZZZ/ZZZZ*P*00000*00

секция 1	секция 2	секция 3	Допълнителна буква в секция 3	секция 4	секция 5
Обозначение за държавата, издаваща сертификата	HDV CO2 сертифициране за ремаркета/ полуремаркета	Последен регламент за изменение (ZZZZ/ZZZZ)	P = въздушно съпротивление	Базов сертификационен номер 00000	Разширение 00

Допълнение 4

Концепция за семейство

1. **Общи положения**

Семейството аеродинамични устройства се характеризира с конструктивни и експлоатационни параметри. Тези параметри са общи за всички членове на семейството. Производителят на аеродинамичните устройства може да реши кои аеродинамични устройства принадлежат към семейство, при условие че са спазени критериите, изброени в точка 4 от настоящото допълнение. Органът по одобряването одобрява семейството аеродинамични устройства. Производителят на аеродинамичните устройства предоставя на органа по одобряването подходящата информация за членовете на семейството.

2. **Специални случаи**

2.1. В някои случаи е възможно взаимодействие между параметрите. Производителят на аеродинамичните устройства идентифицира тези случаи и ги взема под внимание, за да гарантира, че в едно и също семейство са включени само аеродинамични устройства със сходни характеристики. Производителят на аеродинамичните устройства уведомява органа по одобряването за тези случаи, за да бъдат взети предвид като критерий за създаване на ново семейство аеродинамични устройства.

2.2. Производителят определя параметрите, които не са изброени в точка 3 и които оказват силно влияние върху нивото на експлоатационните характеристики, въз основа на добрата инженерна практика и уведомява органа по одобряването за тези параметри.

3. **Параметри, определящи семейството аеродинамични устройства**

а) форма и принцип на работа;

б) основни размери;

в) приложимост за различни категории/видове/групи ремаркета.

4. **Критерии за избора на базовото аеродинамично устройство**

4.1. Производителят на аеродинамичното устройство избира базовото аеродинамично устройство от всяко семейство в съответствие със следните критерии:

а) аеродинамичното устройство отговаря на приложимата базова геометрия, определена в допълнение 4 към настоящото приложение;

б) всички членове на семейството имат равно или по-голямо намаление на въздушното съпротивление в сравнение с Δ (CD×A), декларирано за базовото аеродинамично устройство;

в) заявителят за сертификат може да покаже, въз основа на CFD, на резултати от изпитвания в аеродинамична тръба или на добрата инженерна практика, че изборът на базовото аеродинамично устройство отговаря на критериите, определени в точка 4.1, буква б).

Точка в) се прилага за всички варианти на аеродинамични устройства, които могат да бъдат симулирани чрез CFD, както е описано в настоящото приложение.

Допълнение 5

1. **Стандартни стойности**

1.1. В случай че аеродинамичните устройства не са сертифицирани в съответствие с метода, посочен в точка 3 от настоящото приложение, производителят на превозното средство използва стандартни стойности. За да се използват стандартните стойности за сертифициране на превозното средство, аеродинамичното устройство трябва да отговаря на критериите за геометрия, изброени в таблица 1 до таблица 6.

1.2. Стандартните стойности за аеродинамични намаления се разпределят автоматично от симулационния инструмент. За тази цел производителят на превозното средство използва входния параметър T022, посочен в таблица 1 от приложение III.

1.3. В случай на ремаркета тип DA производителят на превозното средство използва стандартни стойности за аеродинамични устройства само ако ремаркето е оборудвано със следните стандартни конфигурации на аеродинамични устройства:

а) къси странични спойлери;

б) дълги странични спойлери;

в) къси задни заслонки;

г) високи задни заслонки;

д) къси странични спойлери и къси задни заслонки;

е) къси странични спойлери и високи задни заслонки;

ж) дълги странични спойлери и къси задни заслонки;

з) дълги странични спойлери и високи задни заслонки.

1.4. В случай на ремаркета тип DB и DC производителят на превозното средство използва стандартни стойности за аеродинамични устройства само ако ремаркето е оборудвано със следните стандартни конфигурации на аеродинамични устройства:

а) къси странични спойлери;

б) къси задни заслонки;

в) високи задни заслонки;

г) къси странични спойлери и къси задни заслонки;

д) къси странични спойлери и високи задни заслонки.

1.5. Производителят на превозното средство не трябва да комбинира стандартните стойности с предоставянето на входни данни за сертифицирано аеродинамично устройство.

2. **Критерии за геометрия**

2.1. Размерите, посочени в таблица 1, таблица 2, таблица 3, таблица 4, таблица 5 и таблица 6, се отнасят до минималните критерии, на които трябва да отговаря аеродинамичното устройство, за да бъде класирано в съответната категория.

С цел предотвратяване на значителен въздушен поток между каросерията и задните заслонки, производителят на превозното средство трябва да прикрепи задните заслонки към каросерията по такъв начин, че разстоянието между заслонките и каросерията да не надвишава 4 mm в отворено положение.

Таблица 1

Геометрични спецификации на дълги странични спойлери за ремаркета тип DA

Спецификация	Единица	Външен размер (толеранс)	Бележки
Дължина	[mm]	(*)	(*) Достатъчно, за да покрие разстоянието от опорния крак до задния край
Височина	[mm]	≥760	В случай на полуремарке, предназначено за обемни товари, височината трябва да бъде равна на или по-голяма от 490 mm.
Радиус на вътрешно закръгление	[mm]	≤ 100	както е показано на фигура 6

Таблица 2

Геометрични спецификации на къси странични спойлери за ремаркета тип DA

Спецификация	Единица	Външен размер (толеранс)	Бележки
Дължина	[mm]	(**)	(**) Достатъчно, за да покрие разстоянието от опорния крак до началото на първото колело
Височина	[mm]	≥760	В случай на полуремарке, предназначено за обемни товари, височината трябва да бъде равна на или по-голяма от 490 mm.
Радиус на вътрешно закръгление	[mm]	≤ 100	както е показано на фигура 5

Таблица 3

Геометрични спецификации на къси задни заслонки

Спецификация	Единица	Външен размер (толеранс)	Бележки
Ъгъл на конусност	[°]	13±2	За горни и странични панели
Дължина	[mm]	≥400	
Височина	[mm]	≥2 000	
Радиус на вътрешно закръгление	[mm]	≤200	както е показано на фигура 1

Таблица 4

Геометрични спецификации на високи задни заслонки

Спецификация	Единица	Външен размер (толеранс)	Бележки
Ъгъл на конусност	[°]	13±2	За горни и странични панели
Дължина	[mm]	≥400	

Височина	[mm]	≥2 850	Като алтернатива, ако височината на панела покрива цялата височина на каросерията с толеранс ± 3 % от общата височина на каросерията, устройството може да се смята за „високи задни заслонки“
Радиус на вътрешно закръгление	[mm]	≤200	както е показано на фигура 3

Таблица 5

Геометрични спецификации на странични спойлери за ремаркета тип DB

Спецификация	Единица	Външен размер (толеранс)	Бележки
Дължина	[mm]	(***)	(***) Достатъчно, за да покрие зоната между колелата
Височина	[mm]	≥ 860	В случай на ремарке, предназначено за обемни товари, височината трябва да бъде равна на или по-голяма от 540 mm.
Радиус на вътрешно закръгление	[mm]	≤ 100	както е показано на фигура 7

Таблица 6

Геометрични спецификации на странични спойлери за ремаркета тип DC

Спецификация	Единица	Външен размер (толеранс)	Бележки
Дължина	[mm]	(****)	(****) Достатъчно, за да покрие цялата дължина на превозното средство, с изключение на зоната на колелата
Височина	[mm]	TPMLM осова конфигурация ≤ 13,5 тона: ≥ 680 TPMLM осова конфигурация > 13,5 тона: ≥ 860	В случай на ремарке, предназначено за обемни товари, височината трябва да бъде равна на или по-голяма от 490 mm.
Радиус на вътрешно закръгление	[mm]	≤ 100	както е показано на фигура 8

2.2. Чертежите на фигура 1, фигура 2, фигура 3, фигура 4, фигура 5, фигура 6, фигура 7 и фигура 8 показват примери за аеродинамичните устройства:

Фигура 1

Къси задни заслонки, страничен изглед



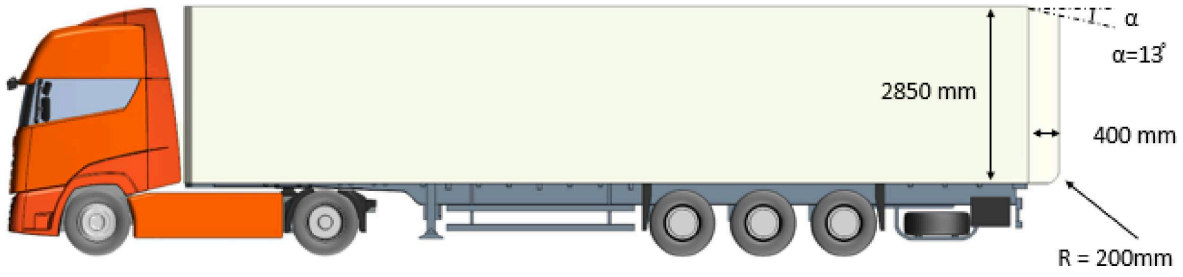
Фигура 2

Къси задни заслонки, изглед отгоре



Фигура 3

Високи задни заслонки, страничен изглед



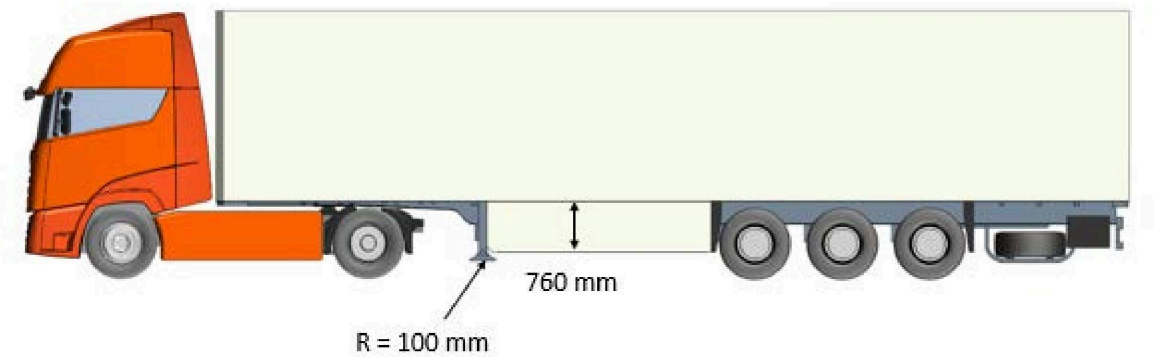
Фигура 4

Високи задни заслонки, изглед отгоре



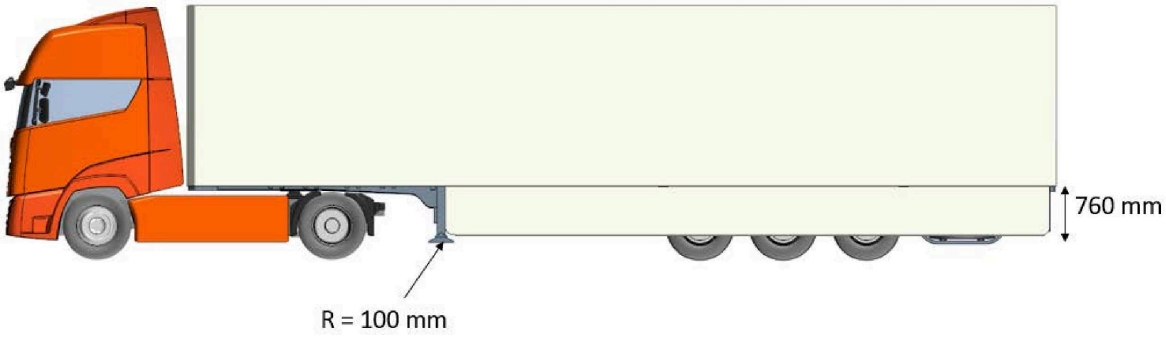
Фигура 5

Къси странични спойлери за ремаркета тип DA, страничен изглед



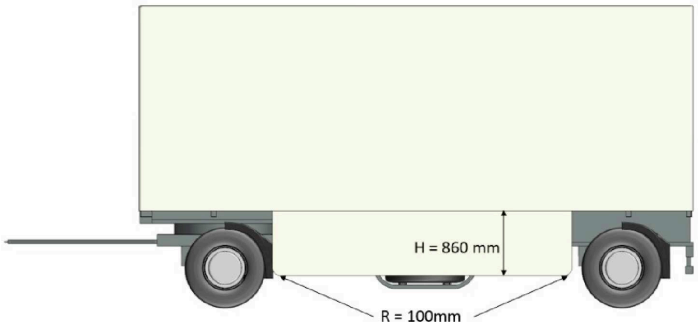
Фигура 6

Дълги странични спойлери за ремаркета тип DA, страничен изглед



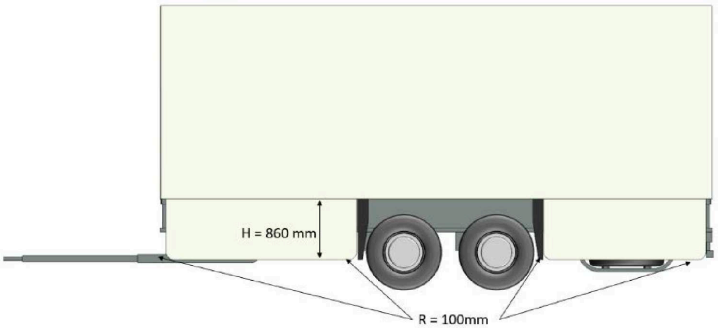
Фигура 7

Къси странични спойлери за ремаркета тип DB, страничен изглед



Фигура 8

Къси странични спойлери за ремаркета тип DC, страничен изглед



Допълнение 6

Входни параметри за симулационния инструмент

1. **Увод**

В настоящото допълнение е описан списъкът на параметрите за въвеждане в симулационния инструмент, които трябва да се представят от производителя на превозното средство. Приложимата XML схема, както и примерни данни, са на разположение в специалната електронна платформа за разпространение.

2. **Определения**

(1) „ID на параметъра“: Уникален идентификатор, използван за конкретен входен параметър или набор от входни данни в симулационния инструмент.

(2) „Тип“: Тип данни на параметъра:

string	поредица от символи, кодирани по стандарта ISO 8859-1
token	поредица от символи, кодирани по стандарта ISO 8859-1, без начална/крайна шпация
date	дата и час в координираното универсално време (UTC време) във формат: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ, като постоянните символи се представят в курсив, например „2002-05-30T09:30:10Z“
integer	стойност от тип цяло число, без водещи нули, напр. „1800“
double, X	дробно число с точно X на брой знака след десетичния знак („ “), без водещи нули, напр. за „double, 2“: „2 345,67“; за „double, 4“: „45,6780“

(3) „Единица“ физическа мерна единица за параметъра.

3. **Набор от входни параметри**

Таблица 1

Входни параметри „Аеродинамично устройство“

Наименование на параметъра	ID на параметъра	Тип	Единица	Описание/позоваване
Производител	T028	token	[-]	
Модел	T029	token	[-]	
Сертификационен номер	T030	token	[-]	
Дата	T031	date	[-]	Дата и час на създаване на хеш кода на компонента
Сертифицирано аеродинамично намаление	T032	(double, 2)x4	[%]	Процентно намаление на въздушното съпротивление в сравнение със стандартната аеродинамична конфигурация за ъгли на преместване спрямо вертикалната ос 0°, 3°, 6° и 9°, което се изчислява в съответствие с точка 3.4 от приложение V
Приложима група превозни средства	T033	string	[-]	Едно вписване за група превозни средства, за които е сертифицирано аеродинамичното намаление

В случай че в симулационния инструмент се използват стандартни стойности в съответствие с допълнение 5, не е необходимо да се предоставят входни данни за компонента на аеродинамичното устройство. Стандартните стойности се разпределят автоматично в съответствие с групата превозни средства и схемата на конфигурация на аеродинамичното устройство.

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Изменения на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683

(1) Приложение I се изменя, както следва:

а) добавят се следните обяснителни бележки:

„(175) Регламент за изпълнение (ЕС) 2022 на Комисията/2022/1362 ([2])

([176]) Както е определено в точка 6 от приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362

([177]) Съставен в съответствие с образеца, посочен в част I от приложение IV към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362

([178]) Съставен в съответствие с образеца, посочен в част II от приложение IV към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362

([179]) Както е посочено в точка 3.1 от информационния файл за клиента, изготвен в съответствие с образеца, посочен в част II от приложение IV към Регламент за изпълнение 2022/1362

([180]) Както е посочено в точка 3.4 от информационния файл за клиента, изготвен в съответствие с образеца, посочен в част II от приложение IV към Регламент за изпълнение 2022/1362

([181]) Както е посочено в точка 1.2.5 от информационния файл за клиента, изготвен в съответствие с образеца, посочен в част II от приложение IV към Регламент за изпълнение 2022/1362

([182]) В съответствие с таблиците, дадени в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362

_____

([2]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 на Комисията от 1 август 2022 г. за прилагане на Регламент (ЕО) № 595/2009 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на експлоатационните характеристики на тежкотоварни ремаркета и тяхното въздействие върху емисиите на CO2, разхода на гориво, консумацията на енергия и пробега с нулеви емисии на моторните превозни средства и за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/683 (ОВ L 205, 5.8.2022 г., стр. 145).“

б) вмъкват се следните точки 3.5.11, 3.5.11.1 и 3.5.11.2:

„3.5.11. Оценка на екологичните характеристики (за тежкотоварни ремаркета, както е посочено в член 3 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 (176)

3.5.11.1. Номер на лицензата на симулационния инструмент: …

3.5.11.2. Тежкотоварен автомобил, предназначен за обемни товари: да/не (4) (176)“;

(2) в приложение II, част I, Б (категория O) се вмъкват следните точки 3.5.11, 3.5.11.1 и 3.5.11.2:

„3.5.11. Оценка на екологичните характеристики (за тежкотоварни ремаркета, както е посочено в член 3 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1362 (176)

3.5.11.1 Номер на лицензата на симулационния инструмент: …

3.5.11.2. Тежкотоварен автомобил, предназначен за обемни товари: да/не (4) (176)“;

(3) в приложение III, допълнение 1, категории O3/O4, след точка 45.1 се вмъква следното:

„**Екологични характеристики**

49.1. Криптографски хеш код на файла с протоколите на производителя: ... (177)

49.4. Криптографски хеш код на информационния файл за клиента: ... (178)

49.6. Стойност на претегления полезен товар... t (179)

49.7. Група превозни средства …(182)

49.9. Товарен обем ...m^3 (181)

49.10. Предназначено за обемни товари да/не (4) (176)

49.11. Коефициенти на ефективност (относителен к.п.д.) ... (180)

49.11.1. Коефициент на ефективност — въз основа на километри:...

49.11.2. Коефициент на ефективност — въз основа на тон-километър:…

49.11.3. Коефициент на ефективност — въз основа на m^3-километър:…“

(4) в приложение VIII, допълнение, ЧАСТ I, ЧАСТ 2 КАТЕГОРИИ НА ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО O3 и O4 (комплектовани и напълно комплектовани превозни средства) след точка 45.1 се добавят следните точки:

„**Екологични характеристики**

49.1. Криптографски хеш код на файла с протоколите на производителя: ... (177)

49.4. Криптографски хеш код на информационния файл за клиента: ... (178)

49.6. Стойност на претегления полезен товар... t (179)

49.7. Група превозни средства …(182)

49.9. Товарен обем …m^3(181)

49.10. Предназначено за обемни товари да/не (4) (176)

49.11. Коефициенти на ефективност (относителен к.п.д.) … (180)

49.11.1. Коефициент на ефективност — въз основа на километри:...

49.11.2. Коефициент на ефективност — въз основа на тон-километър:…

49.11.3. Коефициент на ефективност — въз основа на m^3-километър:…“